

# **GERENCIA DE RECURSOS FÍSICOS Y FINANCIEROS**

---

**PROGRAMA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA TERRITORIAL**

**OMAR URREA ROMERO  
SERGIO CHICA VÉLEZ**



**ESCUELA SUPERIOR DE ADMINISTRACIÓN PÚBLICA**

**ESCUELA SUPERIOR DE ADMINISTRACIÓN PÚBLICA**



**Director**  
**HONORIO MIGUEL HENRIQUEZ PINEDO**

**Subdirector académico**  
**CARLOS ROBERTO CUBIDES OLARTE**

**Decano de pregrado**  
**JAIME ANTONIO QUICENO GUERRERO**

**Coordinador Nacional de A.P.T**  
**JOSE PLACIDO SILVA RUIZ**

**ESCUELA SUPERIOR DE ADMINISTRACIÓN PÚBLICA**  
**OMAR URREA ROMERO**  
**SERGIO CHICA VÉLEZ**  
**Bogotá D.C., Noviembre de 2008**

# ÍNDICE

## PRESENTACIÓN GENERAL

Objetivo general  
Objetivos específicos  
Ideas principales

## 1. UNIDAD UNO. CONCEPTOS BÁSICOS

Presentación de la unidad  
Objetivo general de la unidad  
Objetivos específicos de la unidad  
Ideas principales de la unidad  
Mapa conceptual

- 1.1 LA GESTIÓN DE RECURSOS FÍSICOS Y FINANCIEROS
- 1.2. LOS RECURSOS FÍSICOS EN LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA
  - 1.2.1. Definición
  - 1.2.2. Clasificación
- 1.3. LOS RECURSOS FINANCIEROS EN LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA
  - 1.3.1. Definición
  - 1.3.2. Clasificación
- 1.4. BIENES DEL PATRIMONIO PÚBLICO
  - 1.4.1. Elementos del territorio
  - 1.4.2. Bienes de uso público
  - 1.4.3. Bienes fiscales
- 1.5. LA FUNCIÓN DE PRODUCCIÓN
  - 1.5.1. Definición
  - 1.5.2. Los insumos
  - 1.5.3. La transformación
  - 1.5.4. Los productos
  - 1.5.5. Los impactos

Conclusiones de la unidad  
Evaluación de la unidad  
Bibliografía y recursos recomendados

## 2. UNIDAD DOS. ELEMENTOS DE PLANEACIÓN APLICABLES A LA GESTIÓN DE LOS RECURSOS FÍSICOS Y FINANCIEROS

Presentación de la unidad  
Objetivo general de la unidad  
Objetivos específicos de la unidad

Ideas principales de la unidad  
Mapa conceptual

- 2.1. LA PLANEACIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE BIENES Y SERVICIOS
- 2.2. LA PLANEACIÓN EN LA GESTIÓN DE RECURSOS FÍSICOS Y FINANCIEROS
- 2.3. EL PLAN GENERAL DE COMPRAS
  - 2.3.1. Concepto
  - 2.3.2. Pasos para la preparación del plan de compras
  - 2.3.3. Concepto de cantidad a comprar
  - 2.3.4. Ejercicio – taller
- 2.4. EL PRESUPUESTO ANUAL
  - 2.4.1. Definición
  - 2.4.2. El Sistema Presupuestal en Colombia
  - 2.4.3. Los ingresos en el presupuesto
  - 2.4.4. Los gastos en el presupuesto
  - 2.4.5. Los principios presupuestales
- 2.5. LOS PROCESOS MÁS COMUNES EN LA GESTIÓN DE RECURSOS FÍSICOS Y FINANCIEROS
  - 2.5.1. Planeación de las compras
  - 2.5.2. Preparación y aprobación del presupuesto
  - 2.5.3. Compra de elementos
  - 2.5.4. Ingreso de bienes
  - 2.5.5. Salida de bienes
  - 2.5.6. Baja de bienes
  - 2.5.7. Toma física de inventarios
  - 2.5.8. Gestión documental
  - 2.5.9. Preparación del Proyecto de Presupuesto
  - 2.5.10. Trámite y aprobación del Presupuesto
  - 2.5.11. Ejecución del Presupuesto
  - 2.5.12. Ejercicio-taller

Conclusiones de la unidad

Evaluación de la unidad

Bibliografía y recursos recomendados de la unidad.

### **3. UNIDAD TRES. LAS COMPRAS Y LA EJECUCIÓN PRESUPUESTAL**

Presentación de la unidad  
Objetivo general de la unidad

Objetivos específicos de la unidad  
Ideas principales de la unidad  
Mapa conceptual

### 3.1. LAS COMPRAS

#### 3.1.1. Costos de Compra

#### 3.1.2. Ejecución y seguimiento de las compras

### 3.2. REGLAS DE PEDIDO

#### 3.2.1. Regla del control de pedido con dos depósitos

#### 3.2.2. Regla del punto de pedido fijo

#### 3.2.3. Regla del tiempo de revisión fijo

#### 3.2.4. Regla de las necesidades netas

#### 3.2.5. Regla del pedido de reserva

### 3.3. PUNTO DE REORDEN

#### 3.3.1. Concepto

#### 3.3.2. Ejemplo

#### 3.3.3. Ejercicio de aplicación

### 3.4. CANTIDAD ECONÓMICA DE PEDIDO

#### 3.4.1. Concepto

#### 3.4.2. Ejemplo uno

#### 3.4.3. Ejemplo dos

#### 3.4.4. Análisis de los resultados de los ejemplos

### 3.5. EJECUCIÓN PRESUPUESTAL

#### 3.5.1. Ejecución de Ingresos

#### 3.5.2. Ejecución de Gastos

##### 3.5.2.1. El Programa Anual Mensualizado de Caja (PAC)

##### 3.5.2.2. Los Certificados de Disponibilidad Presupuestal (CDP)

##### 3.5.2.3. Los Registros Presupuestales (RP)

#### 3.5.3. Las apropiaciones

#### 3.5.4. Las obligaciones

#### 3.5.5. Los pagos

Conclusiones de la unidad

Evaluación de la unidad

Bibliografía y recursos recomendados

## 4. UNIDAD CUATRO. ADMINISTRACIÓN Y MANEJO DE BIENES

Presentación de la unidad

Objetivo general de la unidad

Objetivos específicos de la unidad

Ideas principales de la unidad

Mapa conceptual

### 4.1. MANEJO DE MATERIALES

#### 4.1.1. Concepto

- 4.1.2. Principios
- 4.1.3. Funciones de la administración de materiales
- 4.1.4. Los Embalajes
- 4.1.5. Los Equipos
- 4.1.6. Recepción y Clasificación
- 4.1.7. Ubicación y Conservación
- 4.1.8. Síntomas de desempeño deficiente en la administración de materiales
- 4.2. MANTENIMIENTO DE MÁQUINAS Y EQUIPOS
  - 4.2.1. Mantenimiento Preventivo
  - 4.2.2. Mantenimiento Correctivo
  - 4.2.3. Mantenimiento de Reacondicionamiento
- 4.3. REGISTRO CONTABLE DE LOS BIENES
  - 4.3.1. Clasificación contable de los bienes
  - 4.3.2. Depreciación
  - 4.3.3. Agotamiento
  - 4.3.4. Valoración de inventarios finales
  - 4.3.5. Ejercicio
- 4.4. SEGURIDAD INDUSTRIAL Y SISTEMA GENERAL DE RIESGOS PROFESIONALES
  - 4.4.1. Sistema General de Riesgos Profesionales
  - 4.4.2. Accidente de Trabajo
  - 4.4.3. Enfermedad Profesional
  - 4.4.4. Eventos y beneficios del sistema
  - 4.4.5. Programas de salud ocupacional
- 4.5. LA GESTIÓN DOCUMENTAL
  - 4.5.1. Concepto
  - 4.5.2. Los documentos
  - 4.5.3. Ciclo vital de los documentos
  - 4.5.4. Los archivos
  - 4.5.5. Los programas de gestión documental

Conclusiones de la unidad

Evaluación de la unidad

Bibliografía y recursos recomendados

## **5. UNIDAD CINCO. MONITOREO Y EVALUACIÓN DE LA GESTIÓN DE RECURSOS FÍSICOS Y FINANCIEROS**

Presentación de la unidad  
Objetivo general de la unidad  
Objetivos específicos de la unidad  
Ideas principales de la unidad  
Mapa conceptual

### **5.1. HERRAMIENTAS DE VERIFICACIÓN**

5.1.1. Comparación

5.1.2. Observación

5.1.3. Revisión Selectiva

5.1.4. Prueba de Recorrido

5.1.5. Inspección

5.1.6. Indagación

5.1.7. Conciliación

5.1.8. Confirmación

5.1.9. Comprobación

5.1.10. Pruebas Aritméticas

### **5.2. INDICADORES DE GESTIÓN DEL ÁREA DE RECURSOS FÍSICOS Y FINANCIEROS**

5.2.1. Concepto

5.2.2. Componentes de un indicador

5.2.3. Indicadores de uso general

5.2.4. Indicadores presupuestales

5.2.5. Índices sobre manejo de inventarios

5.2.6. Indicadores Financieros

Conclusiones de la unidad

Evaluación de la unidad

Bibliografía y recursos recomendados

## **6. REFLEXIONES FINALES**

Presentación de la unidad  
Objetivo general de la unidad  
Objetivos específicos de la unidad  
Ideas principales de la unidad

### **6.1. UTILIZACIÓN DEL LEASING**

6.1.1. Concepto

6.1.2. Características de los contratos de leasing

6.1.3. Obligaciones de las partes

6.1.4. Clases de leasing

6.2. UTILIZACIÓN DEL OUTSOURCING

6.2.1. Concepto

6.2.2. Procesos y servicios comúnmente contratados bajo la figura del outsourcing

6.3. LA ADMINISTRACIÓN DE LOS DESECHOS QUE PRODUCE LA ORGANIZACIÓN

6.3.1. Tipos de desechos

6.3.2. Objetivos primordiales en el tratamiento de desechos

6.4. EL MANEJO DE LOS BIENES DEL PATRIMONIO NATURAL Y DEL PATRIMONIO CULTURAL

6.4.1. Bienes del patrimonio natural

6.4.2. Bienes del patrimonio cultural

6.5. CONDUCTAS QUE ATENTAN CONTRA LOS RECURSOS DEL ESTADO

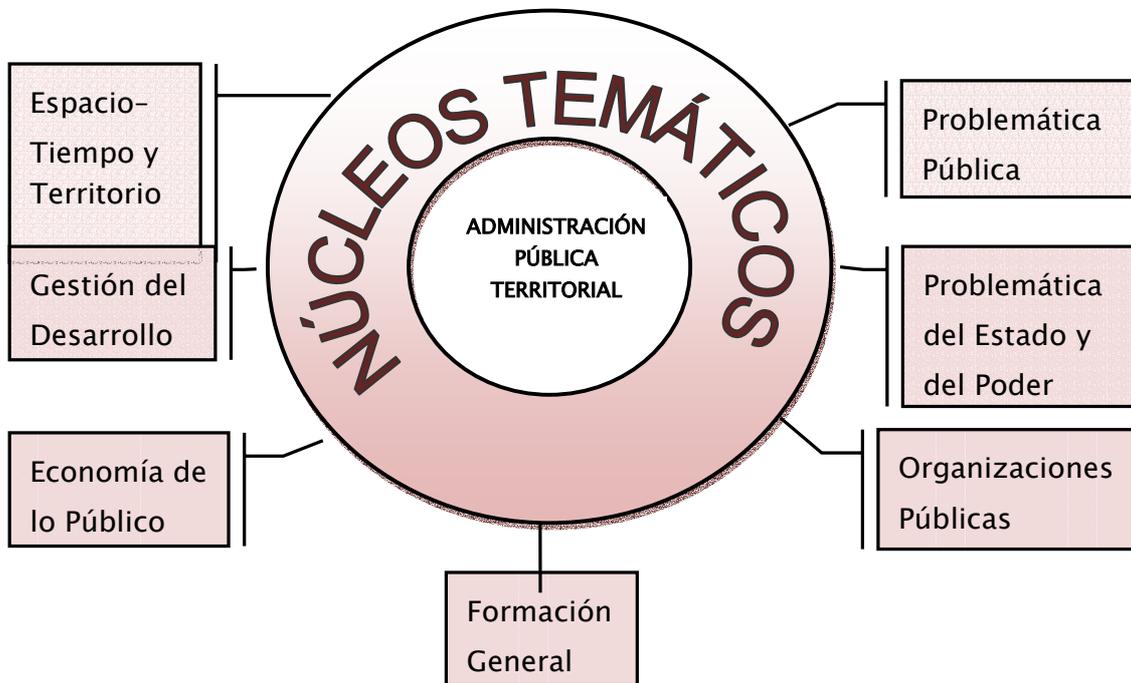
Conclusiones de la unidad

Evaluación de la unidad

Bibliografía y recursos recomendados

**GLOSARIO**

## DE LOS NUCLEOS TEMÁTICOS Y PROBLEMÁTICOS



El plan de estudios del Programa de Administración Pública Territorial, modalidad a distancia, se encuentra estructurado en siete núcleos temáticos. Éstos, a su vez, se constituyen en los contenidos nucleares del plan de formación que, en la exposición didáctica del conocimiento, se acompañan de contenidos complementarios específicos.

Cada uno de los siete núcleos temáticos que componen el programa tiene una valoración relativa en número de créditos y, en consecuencia, varía también en el número de asignaturas que lo conjugan. El primer momento en cualquier proceso de formación ha de establecer las particularidades del programa, de ahí que sea necesario dar a conocer los núcleos temáticos con su respectiva valoración en número de créditos: Problemática pública, once (11) créditos; Problemática del estado y del poder, 23 créditos; Organizaciones públicas, 24 créditos; Espacio-tiempo y territorio, 22 créditos; Gestión del desarrollo, 16 créditos; Economía de lo público, 18 créditos; y Formación general, 21 créditos.

De igual manera, se debe reconocer que el plan de estudios se cimienta en el principio de la problematización. En otras palabras, la formación en Administración Pública Territorial parte del hecho de que la disciplina se encuentra en constante cambio teórico y práctico; lo cual genera, a su vez, problemas multifacéticos que implican la formación de profesionales con capacidad de comprender, explicar y resolver los distintos textos y contextos que conforman la administración pública.

## NÚCLEO: ORGANIZACIONES PÚBLICAS

El desarrollo del núcleo de organizaciones públicas pretende que el estudiante haga una reflexión acerca de las principales características de la estructura, funciones, comportamiento, dinámica de relación con el entorno y problemática de las organizaciones públicas como entidades institucionales creadas por una sociedad para dar respuesta a la demanda de bienes y servicios considerados de interés general, apoyados en los desarrollos conceptuales de la disciplina de la Administración Pública y complementada con los enfoques sociológicos, espacio que históricamente ha sido aceptado. También presenta las nuevas propuestas antropológicas, psicológicas, históricas, culturales y administrativas como perspectivas desarrolladas para la comprensión y la gestión de las organizaciones.<sup>1</sup>

Para el desarrollo del núcleo de organizaciones públicas se han programado ocho (8) asignaturas que se presentan a continuación.

ASIGNATURAS DEL NÚCLEO ORGANIZACIONES PÚBLICAS	CRÉDITOS	SEMESTRE
1. Pensamiento Administrativo y Organizaciones Públicas I	2	3º
2. Pensamiento Administrativo y Organizaciones Públicas II	2	4º
3. Derecho Administrativo	3	5º
4. Gestión de las Organizaciones Públicas	2	5º
5. Gerencia de Recursos Físicos y Financieros	3	7º
6. Régimen del Servidor Público	3	6º
7. Gerencia del Talento Humano	3	7º
8. Gerencia Pública Integral	4	8º

### EL TRABAJO DEL TUTOR

El tutor tendrá libertad de cátedra en cuanto a su posición teórica o ideológica frente a los contenidos del módulo, pero el desarrollo de los contenidos de los módulos son de obligatorio cumplimiento por parte de los tutores. Los Tutores podrán complementar los módulos con lecturas adicionales, pero lo obligatorio para el estudiante frente a la evaluación del aprendizaje son los contenidos de los módulos; es decir, la evaluación del aprendizaje deberá contemplar únicamente

---

<sup>1</sup> Tomado del Documento de *Condiciones Iniciales Factor No 4 Estructura Curricular*. Escuela Superior de Administración Pública. Programa a Distancia. 2004.

los contenidos de los módulos. Así mismo, la evaluación del Tutor deberá diseñarse para dar cuenta del cubrimiento de los contenidos del módulo.

El Tutor debe diseñar, planear y programar con suficiente anticipación las actividades de aprendizaje y los contenidos a desarrollar en cada sesión de tutoría (incluyendo la primera), y diseñar las actividades para todas las sesiones (una sesión es de cuatro horas tutoriales). También debe diseñar las estrategias de evaluación del trabajo estudiante que le permita hacer seguimiento del proceso de autoaprendizaje del estudiante. Los módulos (asignaturas) de APT son de dos créditos (16 horas de tutoría grupal presencial por crédito para un total de 32 horas), tres créditos (48 horas de tutoría grupal presencial) y de 4 créditos (64 horas de tutoría grupal presencial, distribuidas así:

<b>MÓDULO DE GERENCIA DE RECURSOS FÍSICOS Y FINANCIEROS (3 créditos)</b>						
No. Créditos	Horas por crédito	<b>Total horas Tutoría Grupal</b>	No. de sesiones	Horas por sesión	No. mínimo de encuentros tutoriales*	No. max. sesiones por encuentro
2	16	32	8	4	2	8
<b>3</b>	<b>16</b>	<b>48</b>	<b>12</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>12</b>
4	16	64	16	4	4	16

\* El número de encuentros se programara de acuerdo con las distancias y costos de transporte de la Sede Territorial al CETAP, por ejemplo para los casos de los CETAP de Leticia, San Andrés, Mitú, Puerto Inírida y Puerto Carreño, se podrán programar un mínimo de dos encuentros para un módulo de 2 Créditos (16 horas por encuentro), tres encuentros para un módulo de 3 créditos y cuatro encuentros para un módulo de 4 créditos.

**Encuentro:** número de veces que se desplaza un Tutor a un CETAP para desarrollar un módulo.

**Sesión:** número de horas por cada actividad tutorial, por ejemplo: 8-12 a.m., 2-6 p.m., 6-10 p.m.



**G**ERENCIA DE  
**RECURSOS FÍSICOS  
Y FINANCIEROS**

---

## **PRESENTACIÓN GENERAL**

Los recursos físicos y financieros constituyen parte fundamental de los insumos de cualquier proceso productivo. En el caso de las organizaciones de naturaleza gubernamental, son la base material que soporta el funcionamiento de las distintas operaciones que se ejecutan en dichas instituciones. Puede afirmarse que cualquier proceso productivo de bienes o servicios tiene alguna base material y financiera, constituida ya sea por la existencia de máquinas y equipos, de plantas de producción, de oficinas para el personal, de papelería o de medios magnéticos para registrar y almacenar información, de recursos financieros para pagar a los empleados, entre otros.

En este módulo se presenta un análisis de los diferentes tipos de recursos físicos y financieros que se ponen al servicio de las organizaciones, haciendo especial énfasis en las principales herramientas de gestión existentes para su manejo. La atención del documento se centra en las organizaciones gubernamentales, aunque es evidente que muchos de los planteamientos aquí señalados son aplicables tanto a las organizaciones públicas como a las privadas o a cualquier otra que utilice bienes en sus procesos de gestión.

El documento se divide en seis partes. En cada una de ellas se presenta una exposición del asunto que se propone abordar, se desarrollan algunos ejercicios de aplicación de los conceptos y se finaliza con una auto evaluación diseñada para el seguimiento al proceso de aprendizaje del estudiante que sigue el módulo.

Las seis unidades temáticas a las que se hace referencia tienen que ver con los aspectos que a continuación se describen brevemente:

La primera unidad se refiere a la exposición de los conceptos generales de la gestión de recursos físicos y financieros, con lo cual se quiere identificar cuáles son los mencionados recursos, cómo se pueden clasificar, qué aspectos legales rigen su manejo y cuál es su participación en los procesos productivos de las organizaciones.

En la segunda unidad, se aborda el problema de la planeación como elemento fundamental del proceso administrativo que garantiza el uso racional de los recursos. En este apartado se analizan conceptos como los de plan financiero, presupuesto, plan de compras y estandarización de procesos de las áreas financieras y de recursos físicos.

En la unidad número tres se analizan los procesos que tienen que ver con la gestión propiamente dicha de los recursos físicos y financieros. Se estudian entonces las compras, la contratación de proveedores, las reglas de pedido, el punto de reorden, la ejecución del presupuesto y el análisis de costos, entre otros.

En la unidad número cuatro se repasan los principios del manejo de materiales, el mantenimiento de máquinas y equipos, se analizan algunas aplicaciones contables útiles para los temas de registro de bienes, depreciación y agotamiento y se termina con un breve repaso de la importancia de la seguridad industrial y la gestión documental como temas que impactan directamente en la gestión de los recursos físicos y financieros.

En la unidad cinco se centra la atención en estudiar los elementos del control útiles para la gestión de los recursos físicos y financieros. Se analizan algunas técnicas de verificación e indicadores de gestión que permiten hacer monitoreo y evaluación.

Finalmente, en el capítulo seis se plantean algunas alternativas para hacer más eficiente la gestión de los recursos, especialmente las relacionadas con el leasing, outsourcing, administración de desechos y subproductos y gestión de recursos del patrimonio cultural y natural, para cerrar con un repaso de las principales implicaciones legales que puede tener el inapropiado manejo de los recursos, haciendo especial referencia a los delitos contra la administración pública que atentan contra la integridad y adecuado manejo de los recursos públicos.

A continuación se presentan los objetivos que se quieren alcanzar con esta publicación:

### ***Objetivo General***

Analizar los elementos que caracterizan la gestión de los recursos físicos y financieros en las organizaciones públicas colombianas, profundizando en el estudio de herramientas de la administración, útiles para mejorar la gestión de los mismos.

El logro del anterior objetivo implica brindar a los estudiantes de Administración Pública elementos teóricos, prácticos, técnicos y jurídicos que les permita concebir y analizar la Organización Pública como un sistema productivo en el que la óptima gestión de los recursos físicos y financieros es un elemento fundamental para el logro de los objetivos y fines esenciales del Estado.

### ***Objetivos Específicos***

Los objetivos específicos están encaminados a que el estudiante esté en capacidad de:

1. Describir el entorno social, económico, técnico, jurídico y ético que enmarca la gestión de los recursos físicos y financieros del Estado y los intereses y prioridades que en él se arbitran.

2. Identificar el proceso productivo que subyace en el cumplimiento de la misión institucional de toda organización pública.
3. Identificar los elementos que componen un Sistema de Administración de Recursos Físicos y Financieros y su importancia para el éxito de los procesos de producción de bienes y servicios en las organizaciones públicas.
4. Identificar y analizar los principales problemas y situaciones administrativas relacionadas con la planeación, adquisición, mantenimiento, suministro y consumo de recursos que se presentan en las organizaciones públicas colombianas.
5. Proponer y desarrollar procesos de administración de recursos físicos y financieros con orientación hacia la calidad, la seguridad industrial y la protección del medio ambiente, con sujeción a los principios de eficacia, eficiencia, economía, equidad y valoración de los costos ambientales.

# UNIDAD UNO CONCEPTOS BÁSICOS

## PRESENTACIÓN DE LA UNIDAD

En esta unidad se analizarán los fundamentos de la gestión de recursos físicos y financieros como una parte de la administración.

## OBJETIVO GENERAL DE LA UNIDAD

Comprender la importancia de la gestión de los recursos físicos y financieros en la administración pública.

## OBJETIVOS ESPECÍFICOS DE LA UNIDAD

Identificar, definir y clasificar los conceptos básicos que caracterizan la administración de recursos físicos y financieros en la administración pública.

Reconocer la administración de recursos físicos y financieros como una parte integral de la administración pública.

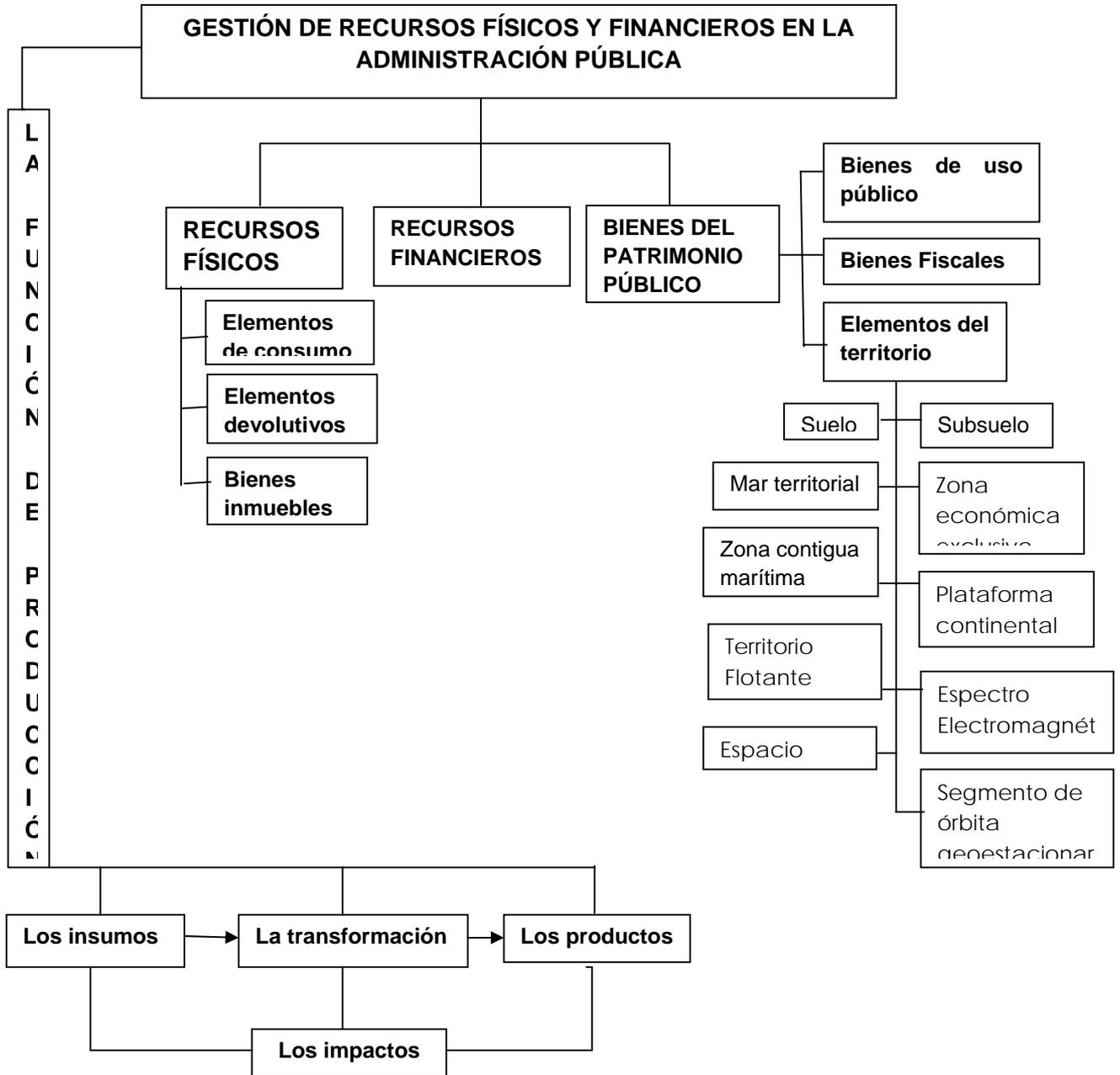
Identificar el objeto de la gestión de recursos físicos y financieros en la administración pública.

Determinar las características que distinguen, diferencian y complementan los recursos físicos y financieros en la administración pública.

## IDEAS PRINCIPALES DE LA UNIDAD

1. La gestión de recursos físicos y financieros es una parte integral de la administración pública y su objeto es estudiar la adquisición, manejo, control y seguimiento de los recursos que se utilizan en cualquier tipo de organización para el desarrollo de su proceso productivo de bienes o servicios.
2. Los recursos físicos son todos aquellos bienes materiales que son tomados del entorno y utilizados en el proceso de producción de bienes o servicios por parte de una organización cualquiera.
3. Los recursos físicos pueden clasificarse de acuerdo a diferentes criterios económicos, contables y jurídicos, que reúnen los recursos físicos en tres categorías: Elementos de consumo, elementos devolutivos y bienes inmuebles.
4. Desde el derecho administrativo, existen tres tipos de bienes patrimoniales del Estado que deben distinguirse con precisión: Los bienes del territorio, los bienes de uso público y los bienes fiscales.

# MAPA CONCEPTUAL



## **CONTENIDOS DE LA UNIDAD**

### **1.1. LA GESTIÓN DE RECURSOS FÍSICOS Y FINANCIEROS**

En términos generales, puede concebirse a la gestión de recursos físicos y financieros como una parte de la administración, cuyo objeto es estudiar la adquisición, manejo, control y seguimiento de los recursos que se utilizan en cualquier tipo de organización para el desarrollo de su proceso productivo de bienes o servicios.

La gestión de recursos físicos y financieros hace parte de la administración, entre otras razones, porque utiliza los principios y los instrumentos de trabajo que ésta emplea. Por ejemplo, acude a la planeación para prever las cantidades y calidades de recursos a adquirir, aplica la dirección para el manejo y administración de materiales, hace uso de la verificación y del seguimiento para monitorear y evaluar la gestión de los recursos y aprende y se retroalimenta de las experiencias ocurridas.

Los recursos a los que se hace referencia en la definición son tanto los de carácter financiero, en este caso los establecidos en los presupuestos de las organizaciones; así como a los de carácter inmueble como pueden ser plantas de producción, terrenos y bodegas; así como a los inmuebles y bienes de consumo, como máquinas y equipos, elementos de papelería, cafetería, aseo, entre otros. Por tanto, como puede observarse, la gama de recursos es bastante amplia y será necesario acudir a algún tipo de clasificación que permita distinguir dichos bienes con mayor claridad.

### **1.2. LOS RECURSOS FÍSICOS EN LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA**

Abordemos una primera aproximación a la definición y a la clasificación de los recursos físicos.

#### **1.2.1. Definición**

Los recursos físicos son todos aquellos bienes materiales que son tomados del entorno y utilizados en el proceso de producción de bienes o servicios por parte de una organización cualquiera.

Entre los recursos señalados pueden identificarse:

Materias primas que provienen del medio natural: agua, oxígeno, madera, carbón, petróleo, sal, oro, etc.

Materiales con algún grado de procesamiento que son aplicados en procesos productivos: cuero de curtiembres, algodón procesado, etc.

Bienes inmuebles: terrenos, ductos, vías, bodegas, edificios, etc.

Máquinas y equipos: computadores, tornos, empacadoras, etc.

Elementos de apoyo o uso para consumo: papelería de oficina, lápices, gasolina, aceites, alimentos, etc.

En síntesis, son todos aquellos bienes que se ven involucrados de manera directa o indirecta en el proceso productivo. En el Diccionario de Términos de Contabilidad Pública de la Contaduría General de la Nación se define un bien como aquel “... artículo inventariable o activo de cualquier clase, incluyendo el efectivo, activos fijos, materiales y artículos en proceso de producción”.<sup>2</sup>

Muchos de estos bienes a veces no se tienen en cuenta en la gestión ya sea porque no impactan de manera importante en los costos o porque simplemente se dejan pasar por alto. Podemos tomar el caso, por ejemplo, de la iluminación en oficinas, bodegas o plantas. Aunque pareciera un elemento al que no hay que ponerle demasiada atención, puede resultar decisivo a la hora de analizar el rendimiento de los empleados, el estado de ánimo o las condiciones de seguridad para la operación de los mismos. En últimas, puede tener un impacto en los costos y en el bienestar mucho más alto del que un administrador desprevenido puede creer.

Otro ejemplo sencillo tiene que ver con los documentos. Podemos detenernos a pensar por un momento qué hace la organización con los documentos que se están produciendo a cada minuto. ¿Cuántas veces se redactan informes iguales o similares? ¿Cuántas veces nadie encuentra un documento importante? ¿Dónde reposan los expedientes importantes? ¿Dónde están los menos importantes? ¿Qué control existe sobre los documentos magnéticos?

### **1.2.2. Clasificación**

Los recursos físicos pueden clasificarse de acuerdo con diferentes criterios. Puede lograrse una clasificación desde el punto de vista económico, otra teniendo en cuenta factores contables y otra desde el punto de vista jurídico. Por ahora, acudamos a una clasificación clásica que ha sido usada por mucho tiempo en el país y que fue producto de un proceso de organización de información a finales de la década de los cincuenta y parte de los sesenta, cuando el interés por este tema

---

<sup>2</sup> Documento señalado, página 28.

permitió crear en 1957 el Departamento Administrativo de Servicios Generales, que en 1968 fue transformado en el Instituto Nacional de Provisiones –INALPRO-, que finalmente fue liquidado en 1974.

Esta clasificación típica reúne los recursos físicos en tres categorías: Elementos de consumo, elementos devolutivos y bienes inmuebles. La Resolución 04 de 1960 de la Contraloría General de la República es un hito obligado en el estudio de los recursos físicos. Entre otros aspectos, dicha resolución planteaba esta clasificación.

Se consideran **elementos de consumo** aquellos bienes que se agotan por el primer uso que se hace de ellos, o porque al agregarlos o aplicarlos a otros, se extinguen o desaparecen como unidad o materia independiente y entran a formar parte integrante o constitutiva de esos otros. Es indiscutible que muchos de los considerados bienes de consumo no se agotan con el primer uso que se hace de ellos, pero una definición más apropiada podría señalar que la condición de perdurabilidad es esencial para reconocerlos, pues todo bien que se agote relativamente pronto puede considerarse de consumo.

La clasificación de estos bienes incluye los siguientes grupos. En cada grupo a su vez se encuentra una gama amplia de elementos.

- 1 01 Aceites, grasas, lubricantes.
- 1 02 Combustibles.
- 1 03 Drogas, elementos odontológicos de laboratorio y sanidad.
- 1 04 Elementos para construcción, instalación, campo, industria, taller y labores.
- 1 05 Explosivos.
- 1 06 Forrajes y alimentos para animales.
- 1 07 Insecticidas, fungicidas, herbicidas.
- 1 08 Materiales o materias primas para construcción, instalación, campo, industria, taller y labores.
- 1 09 Semillas y abonos.
- 1 10 Útiles de escritorio, oficina, dibujo y papelería.
- 1 11 Víveres, rancho y licores.
- 1 12 Repuestos para máquinas y equipos.
- 1 13 Utensilios de uso doméstico o personal.
- 1 14 Otros elementos de consumo.

Los **elementos devolutivos** se definen como aquellos que no se consumen por el primer uso que se hace de ellos, aunque con el tiempo y por razón de su naturaleza se deterioren o desaparezcan. Tienen una condición de perdurabilidad de mediano y largo plazo. Los grupos que conforman esta categoría son:

- 2 01 Armas, accesorios y repuestos.
- 2 02 Discotecas y musicotecas.

- 2 03 Elementos de culto.
- 2 04 Elementos de museo.
- 2 05 Elementos y equipos para arneses, arreos.
- 2 06 Equipos y máquinas para comedor, cocina y despensa y sus accesorios.
- 2 07 Equipo y maquinaria para comunicación, detección, radio, televisión, señales, sonido, radar, fotografía.
- 2 08 Equipos y maquinaria para construcción, instalación, campo, industria, taller y labores y sus accesorios.
- 2 09 Equipos y máquinas para deporte, gimnasia y juegos.
- 2 10 Equipos y máquinas para laboratorio, profesiones científicas y enseñanza y sus accesorios.
- 2 11 Equipos y máquinas para medicina, odontología, veterinaria, rayos X y sanidad y sus accesorios.
- 2 12 Equipo y máquinas para oficina, contabilidad, dibujo.
- 2 13 Equipos y máquinas para transporte y sus accesorios.
- 2 14 Herramientas y sus accesorios.
- 2 15 Instrumentos musicales y sus accesorios.
- 2 16 Libros de biblioteca, estudio, documentos, mapotecas, pinacotecas, hemerotecas y revistas.
- 2 17 Llantas y neumáticos.
- 2 18 Mobiliarios y enseres.
- 2 19 Semovientes.
- 2 20 Vestuario, ropa y equipo.
- 2 21 Material rodante, máquinas y equipos y sus accesorios.
- 2 22 Material fijo, máquinas y equipos y sus accesorios.
- 2 23 Materiales y equipos de vías, redes, instalaciones, cables, puertos y sus accesorios.
- 2 24 Equipos y máquinas de procesamiento de datos, sus accesorios y suministros.
- 2 25 Sistemas de programación o soporte lógico de los equipos y máquinas de procesamiento de datos (Software).
- 2 26 Otros elementos devolutivos.

Los **bienes inmuebles** son aquellos que no pueden transportarse de un lugar a otro sin su destrucción o deterioro. También lo son las cosas que por su uso, deterioro o aplicación forman parte del inmueble y que no pueden trasladarse sin menoscabo de éste. Los grupos son los siguientes:

- 3 01 Acueductos, construcciones y estructuras.
- 3 02 Aeródromos y pistas de aterrizaje.
- 3 03 Alcantarillados, construcciones y estructuras.
- 3 04 Centrales eléctricas, construcciones y estructuras.
- 3 05 Carreteras, vías y zonas.
- 3 06 Edificios y construcciones.
- 3 07 Minas, salinas, yacimientos y bancos.
- 3 08 Obras portuarias.
- 3 09 Plantas, construcciones y estructuras.

- 3 10 Terrenos.
- 3 11 Terrenos con edificios o construcciones.
- 3 12 Otros inmuebles.

De otro lado, aunque la **clasificación contable** de los bienes es diferente, involucra de todas formas los elementos aquí señalados. Sobre esta clasificación se hará referencia en la unidad número cuatro (4).

### **1.3 LOS RECURSOS FINANCIEROS EN LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA**

Abordemos una primera aproximación a la definición y a la clasificación de los recursos físicos.

Los recursos financieros son esenciales para el logro de los fines y objetivos del Estado, básicamente porque además de permitir su normal funcionamiento, permiten dirigir recursos hacia aquellos sectores de la economía que más lo necesitan y encaminar la inversión pública para satisfacer necesidades y fortalecer infraestructuras.

#### **1.3.1. Definición**

Los recursos financieros son todos aquellos recursos económicos que le permiten al sector público desarrollar sus actividades. El estudio de las operaciones propias para la consecución y administración de dichos recursos corresponde a las Finanzas Públicas. La consecución y administración de estos bienes implica:

- Obtener los ingresos y recursos por medios previamente autorizados por la Ley o normas reglamentarias específicas, como es el caso de la recaudación de tributos, explotación de fuentes naturales de recursos, venta de bienes, entre otros.
- Ejecutar y controlar el gasto que se carga contra dichos recursos.
- Redistribuir de forma equitativa los recursos disponibles

#### **1.3.2. Clasificación**

Los recursos financieros se suelen clasificar de la siguiente manera:

a) Ingresos Corrientes: Son todos aquellos que provienen de tributos o de otros cobros que el Estado hace a sus habitantes.

Los ingresos tributarios se clasifican en impuestos directos e impuestos indirectos.

Entre los primeros se encuentran los impuestos a la renta y a la propiedad. Son tributos que recaen sobre los ingresos del trabajo y sobre la propiedad y en general, sobre el patrimonio representado en activos físicos o financieros de personas naturales o jurídicas.

Entre los segundos se destacan el impuesto al valor agregado (IVA), los cobros de aduana, timbre, sobretasa a la gasolina y registro. En general son impuestos que gravan una actividad y no consultan la capacidad de pago del contribuyente.

Los ingresos no tributarios están representados en tasas, multas, tarifas y otras rentas contractuales. En general son una remuneración por servicios públicos administrativos prestados por entidades estatales.

b) Contribuciones parafiscales: Son todos aquellos pagos que deben realizar los usuarios de algunas instituciones para asegurar el financiamiento de estas entidades de manera autónoma. Las contribuciones se establecen a favor de dichos organismos y afectan a un grupo social o económico en particular. Como ejemplo se tienen los cobros a la nómina, los pagos para el fondo cafetero, arrocero u otros.

c) Recursos de Capital: Son específicamente los recursos que se obtienen del crédito interno, del crédito externo, los que se generan como recursos del balance, los rendimientos financieros, las donaciones y otros recursos esporádicos.

## **1.4. BIENES DEL PATRIMONIO PÚBLICO**

Una visión global de los bienes que hacen parte del patrimonio público la ofrece el Derecho Administrativo. Según esta visión, existen tres tipos de bienes que deben distinguirse con precisión: Los bienes del territorio, los bienes de uso público y los bienes fiscales. Tomando como referencia el texto del Dr. Libardo Rodríguez denominado "Derecho Administrativo. General y Colombiano"<sup>3</sup> podemos hacer un rápido recorrido por estos tipos de bienes.

### **1.4.1. Elementos del territorio**

Al revisar el artículo 101 de la Constitución Política de Colombia se encuentra que tanto el territorio como los bienes públicos que de él forman parte pertenecen a la Nación: Territorio continental, subsuelo, mar territorial, zona contigua, plataforma continental, zona económica exclusiva, espacio aéreo, segmento de la órbita geoestacionaria, espectro electromagnético, archipiélago de San Andrés y

---

<sup>3</sup> Rodríguez R. Libardo. Derecho Administrativo. General y Colombiano. Temis. Primera Parte, Título 2, Capítulo II.

Providencia, Santa Catalina, isla de Malpelo y demás islas, islotes, cayos, morros y bancos que le pertenecen.

En general, se considera al **territorio** como la parte del globo terrestre sobre la cual ejerce soberanía un Estado.

El **suelo** es el territorio firme nacional comprendido dentro de las fronteras del Estado.

El **subsuelo** está conformado por las capas terrestres que se encuentran bajo el suelo. *“El Estado es propietario del subsuelo y de los recursos naturales no renovables, sin perjuicio de los derechos adquiridos y perfeccionados con arreglo a las leyes preexistentes”*, señala el artículo 332 de nuestra Constitución Política.

En cuanto al **mar territorial**, comprende las zonas de mar que rodean las costas de un país. Llegó a ser de 200 millas náuticas, incluso a plantearse de 3 millas, pero actualmente es de 12 millas (22 kilómetros y 224 metros). Su existencia se justifica fundamentalmente por razones de seguridad de los estados en cuanto tiene que ver con el control al acceso de extranjeros, pero también hay razones de índole económica y política que no se deben descartar.

La **zona contigua** se extiende hasta las 24 millas náuticas.

La **zona económica exclusiva** o también denominada Mar Patrimonial se extiende hasta las 200 millas náuticas. Las razones de su existencia son fundamentalmente de orden económico (exploración y explotación de recursos) y también de conservación de los recursos vivos e inertes que allí existen. Debe reflexionarse sobre la magnitud de los recursos que se pueden aprovechar en esta zona y sobre los cuales existe muy poco control y manejo por parte del Estado.

La **plataforma continental** está formada por el lecho del mar y el subsuelo de las zonas submarinas adyacentes a las costas, situadas fuera del mar territorial.

El **territorio flotante** también debe considerarse, pues de éste hacen parte embarcaciones marítimas y aeronaves que viajen bajo la bandera del respectivo Estado. Las sedes diplomáticas hacen parte también de este grupo.

El **espacio aéreo** se define tradicionalmente como la columna de aire que se levanta dentro de los límites del suelo y del mar territorial. Su altura está alrededor de las 53 millas.

El **segmento de órbita geoestacionaria** es un espacio orbital o ultra atmosférico, es decir, situado por fuera de la atmósfera, dentro del cual se mueven los satélites artificiales geoestacionarios. Por la condición señalada, este segmento es especialmente apetecido para la ubicación de aparatos de comunicación por parte de los países desarrollados. Obsérvese que éste es igualmente un elemento importante del que los países situados alrededor del ecuador terrestre no han podido obtener mayor provecho, porque son ellos precisamente los que no cuentan con satélites y tecnología para hacerlo.

El **espectro electromagnético** está conformado por una serie de franjas por las que fluyen las radiaciones que van desde los rayos gamma hasta las ondas de radio, pasando por los rayos x, la luz ultravioleta, la franja de luz visible y los infrarrojos. Por ello, los técnicos conocedores del asunto prefieren hablar del espectro radio magnético, que es en realidad la porción del espectro que es utilizada para fines de comunicación y sobre la cual el Estado ejerce soberanía e impone reglas para su utilización.

En la bibliografía específica de este capítulo pueden encontrarse referencias útiles para quien desee profundizar en cada uno de estos elementos.

#### **1.4.2. Bienes de uso público**

Su uso pertenece a todos los habitantes del territorio. Entre éstos encontramos por ejemplo las calles, plazas, puentes, caminos, ríos, entre otros. La distinción fundamental de estos bienes tiene que ver con que se hallan fuera del sistema comercial. Son entonces inembargables, imprescriptibles e inalienables.

#### **1.4.3. Bienes fiscales**

Son aquellos que pertenecen a las personas públicas pero cuyo uso no es general para los habitantes. Encontramos por ejemplo las rentas públicas, fincas, valores, minas y demás bienes puestos al servicio de las empresas públicas.

## 1.5. LA FUNCIÓN DE PRODUCCIÓN

Los bienes y servicios que ofrecen las organizaciones tanto públicas como privadas<sup>4</sup> son resultado de un proceso de producción. Se trata de un proceso que implica captar un conjunto de recursos, transformarlos a través del trabajo y lograr unos bienes o servicios en los que se encuentra algún valor añadido.

Todos los recursos físicos y financieros que la organización pública utiliza entran a participar en el proceso de producción. ¿Cómo definir entonces la función de producción?

### 1.5.1. Definición

La función de producción suele definirse como la relación que describe cómo se transforman en productos una serie de factores. Entre los factores encontramos por ejemplo el capital representado en máquinas y equipos, el trabajo representado en el esfuerzo del hombre, los recursos tecnológicos, los recursos financieros, etc.

No nos interesa analizar aquí que en el cumplimiento de la misión de toda organización subyace el desarrollo de un proceso productivo que implica utilizar recursos, transformarlos, obtener otros, eliminar desechos, etc. Visto de otro modo, la gestión de recursos físicos y financieros debe considerar todos los momentos del proceso productivo e identificar en qué casos debe aportar sus herramientas para el mejoramiento del mismo.

La siguiente ilustración muestra de manera simplificada los elementos más importantes del proceso productivo:



### 1.5.2. Los insumos

Hacen parte de los insumos tanto los recursos materiales como los financieros y los del capital humano. Muchos de estos recursos son tomados directamente del medio natural y otros son adquiridos en el mercado de bienes, en el mercado del

---

<sup>4</sup> En la práctica hay más tipos de organización, pero la distinción se hace sólo por cuestiones de metodología. Véase por ejemplo "Todas las organizaciones son públicas" de Barry Bozeman. Fondo de Cultura Económica. México. 1998.

trabajo (servicios de los trabajadores) o en el mercado de capitales (dinero o fondos para adquirir otros bienes).

### **1.5.3. La transformación**

Es el conjunto de pasos que se siguen para convertir esos insumos en bienes o servicios. Esos pasos pueden agruparse en procesos y contar así con procesos esenciales o misionales y procesos de apoyo. Los procesos misionales de un almacén de vestuario serán los que tienen que ver con la adquisición de mercancías, la atención al cliente y el servicio postventa. Los procesos de apoyo en este mismo ejemplo pueden ser los de pago de la nómina de los empleados, contabilidad o servicios generales de aseo y cafetería, entre otros.

### **1.5.4. Los productos**

Son el resultado que se obtiene del proceso de transformación. Pueden ser bienes o servicios que se ponen a disposición de los usuarios o ciudadanos.

### **1.5.5. Los impactos**

El proceso de producción no solamente genera bienes y servicios, sino que también genera impactos en el medio circundante que pueden ser muy significativos. Piénsese por ejemplo en los subproductos y en los desechos que afectan el medio ambiente o la salud y bienestar de las personas.

En cuanto a los subproductos, se definen como elementos que se generan en el proceso productivo y que pueden ser aprovechados en otros procesos. El aserrín de la fábrica de muebles puede ser utilizado en la producción de abonos, la limadura de hierro en la producción de adornos, etc.

Por su parte, los desechos propiamente dichos son todos aquellos elementos que se generan durante el proceso productivo pero que no pueden ser aprovechables si no se someten a un proceso de transformación que los haga reutilizables. Los desechos por lo general son arrojados al medio ambiente. Entre éstos pueden señalarse por ejemplo las emisiones químicas, los residuos de las plantas de producción, los materiales de empaques, las aguas utilizadas, los desperdicios de oficinas y restaurantes, etc.

Las acciones posibles con estos desechos son dos fundamentalmente: arrojarlos al medio natural o acudir a los recicladores de la producción. En el primer caso, el proceso productivo está impactando directamente en el ambiente y corresponderá a la sociedad y al Estado asumir medidas para mitigar dichos impactos. En el segundo caso, se está acudiendo a unos agentes que por una motivación económica están dispuestos a tomar esos elementos, procesarlos de alguna manera y ponerlos nuevamente al servicio de la producción.

Los impactos a los que se hace referencia en este apartado no se limitan a la generación de residuos de la producción, sino también a la generación de residuos del consumo, por cuanto los bienes y servicios que los usuarios adquieren terminan tarde o temprano convirtiéndose en residuos. En este caso, también surgen dos posibilidades: arrojarlos al medio natural o acudir a los recicladores del consumo.

Con lo anterior, se quiere indicar simplemente que los residuos, desechos y subproductos de cualquier proceso productivo son también objeto de estudio de la gerencia de recursos físicos y que cualquier administrador que se encargue de este asunto debe tenerlos en cuenta a la hora de diseñar las políticas para la gestión de los bienes.

## **CONCLUSIONES**

Los recursos físicos y financieros son fundamentales en cualquier proceso de producción de bienes o servicios. En consecuencia, mejorar su gestión contribuye de manera significativa al éxito de la misión de las organizaciones públicas y privadas.

Existen diversas formas de identificar y clasificar dichos recursos. No obstante, antes de acudir a cualquier tipo de clasificación, es necesario comprender la importancia que estos recursos tienen en el proceso productivo de las empresas y la necesidad de hacer una buena gestión de los mismos para garantizar el cumplimiento de los fines últimos de las organizaciones públicas.

## EVALUACIÓN DE LA UNIDAD

### 1) Preguntas de Falso o Verdadero:

En cada uno de los casos siguientes señale si la afirmación es verdadera o falsa. En caso de ser falsa, explique brevemente la razón.

- a) Los bienes y materiales al servicio de las entidades públicas se pueden agrupar en tres grandes categorías: bienes de consumo, bienes devolutivos y bienes inmuebles.

F                      V

- b) El patrimonio público está conformado por: Los bienes de consumo, los bienes de uso público y los bienes fiscales o de dominio privado de la Administración.

F                      V

- c) Todos los bienes naturales se consideran de uso público.

F                      V

## BIBLIOGRAFÍA Y RECURSOS RECOMENDADOS

RODRÍGUEZ R. Libardo. Derecho Administrativo. General y Colombiano. Temis. Primera Parte, Título 2, Capítulo II.

FRANK, Robert H. Microeconomía y Conducta. Capítulo 20. El Estado.

MANKIW, N Gregory. Principios de Economía. Capítulo II. Los bienes públicos y los recursos comunes.

BOZEMAN, Barry. Todas las Organizaciones son Públicas. Tendiendo un puente entre las teorías corporativas privadas y públicas. Fondo de Cultura Económica. México. 1998.

Constitución Política de 1991. Artículos 101, 332 y 407.

Revisar las siguientes convenciones y tratados:

- Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar. Montego Bay, Jamaica. Diciembre de 1982.
- Convención de París de 1919 y Convención de Chicago de 1944, en cuanto al tema del Espacio Aéreo.
- Tratado sobre los principios que deben regir las actividades de los Estados en la exploración y utilización del espacio ultraterrestre, incluso la luna y otros cuerpos celestes. Londres, Moscú, Washington, enero 27 de 1967.

Normas para tener en cuenta:

- Ley 598 de 2000.
- Resolución 5313 de 2002.
- Resolución 5314 de 2002.
- Las demás que las modifican o adicionan.

# **UNIDAD DOS ELEMENTOS DE PLANEACIÓN APLICABLES A LA GESTIÓN DE LOS RECURSOS FÍSICOS Y FINANCIEROS**

## **PRESENTACIÓN DE LA UNIDAD**

La planeación es uno de los elementos fundamentales que permite a cualquier administración establecer con anterioridad cuál será su curso de acción para enfrentar las situaciones que se presenten en el desarrollo normal de su negocio. Se asume que la organización que desarrolla procesos juiciosos de planeación garantiza un mejor desempeño, pues ha previsto situaciones que otros no han analizado.

La planeación es entonces un elemento que debe revisarse cuando se estudia la gestión de los recursos físicos y financieros, con el objeto de aplicar principios y herramientas que hagan posible un mejor manejo de los mismos.

## **OBJETIVO GENERAL DE LA UNIDAD**

Comprender la importancia de la aplicación de los elementos de la planeación en la administración de los recursos físicos y financieros.

## **OBJETIVOS ESPECÍFICOS DE LA UNIDAD**

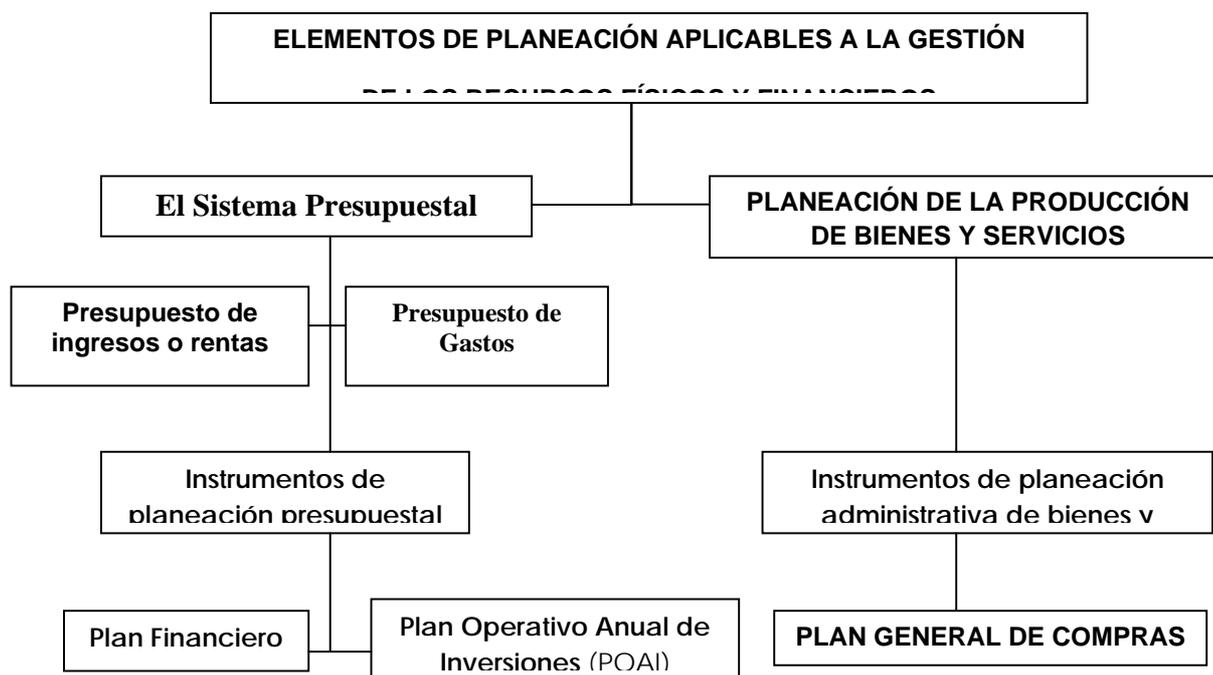
1. Identificar los elementos de presupuestación, seguimiento y control al manejo de los recursos físicos y financieros en la organización.
2. Conocer los instrumentos para la planeación de compras teniendo especial cuidado en lo que respecta a la definición de las cantidades, calidades y precios de los bienes necesarios para un período determinado.

## **IDEAS PRINCIPALES DE LA UNIDAD**

1. La planeación permite establecer con anterioridad cuál será su curso de acción para enfrentar las situaciones que se presenten en el desarrollo normal de la administración.
2. La planeación es el componente del proceso administrativo que se encarga de analizar el estado actual de una situación que se quiere modificar y de establecer los posibles caminos para llegar a una situación deseada.

3. Cuando se aborda el proceso de planeación es conveniente dar respuesta a las siguientes preguntas: ¿Qué se quiere lograr? ¿Cuándo se logrará lo deseado? ¿Qué recursos son necesarios? ¿Qué organización es necesaria? ¿Qué acciones se desarrollarán para el logro de lo planeado?
4. El plan de compras es una herramienta mediante la cual se determinan objetivamente las cantidades de bienes a adquirir y se calcula su valor para un período de tiempo específico. El plan de compras permite identificar en forma ordenada los elementos que la organización requiere para una vigencia cualquiera, calcular sus costos para incluirlos en el presupuesto y controlar el suministro y consumo de los bienes.
5. El presupuesto es un instrumento de carácter financiero y económico que permite a las instituciones proyectar los ingresos y los gastos para un período fiscal o vigencia fiscal. El presupuesto se conforma por dos apartados básicos:
  - a. Presupuesto de Ingresos o Rentas y b. Presupuesto de Gastos.

### MAPA CONCEPTUAL



## **CONTENIDOS DE LA UNIDAD**

### **2.1. LA PLANEACIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE BIENES Y SERVICIOS**

La planeación es el componente del proceso administrativo que se encarga de analizar el estado actual de una situación que se quiere modificar y de establecer los posibles caminos para llegar a una situación deseada.

Cuando se aborda el proceso de planeación es conveniente dar respuesta a las siguientes preguntas:

#### **¿Qué se quiere lograr?**

Debe identificarse con claridad el propósito para el cual está creada la organización o la dependencia que planea. Es preciso indagar sobre los objetivos y metas de la institución. Una vez eso esté claro, se deberá preguntar por los recursos necesarios para lograrlo. En el caso de la gestión de recursos físicos y financieros, es necesario indagar sobre los bienes y presupuesto requeridos para lograr los objetivos que se quieren alcanzar.

#### **¿Cuándo se logrará lo deseado?**

Debe identificarse el término o plazo en el cual se desarrollarán las acciones que permitirán lograr el propósito previsto.

Para lograr lo anterior, es útil emplear herramientas como los cronogramas, en los que puedan visualizarse las actividades a desarrollar, los responsables de la ejecución de las mismas y los tiempos en los cuales se realizarán.

#### **¿Qué recursos son necesarios?**

Deben identificarse los recursos humanos, físicos y financieros que se involucrarán en el proceso para el logro de lo planeado. Es importante además cuantificarlos y determinar en qué momento del tiempo se requieren.

#### **¿Qué organización es necesaria?**

Deben identificarse las personas y las relaciones entre ellas que permitirán coordinar y ejecutar las actividades para el logro de lo planeado. Dependiendo de lo que se quiere lograr, serán necesarias más o menos personas y más o menos relaciones. Por ejemplo, si se planea recuperar una vía pública, seguramente no se requerirá una organización tan compleja como la que se requiere para construir una central eléctrica u otra obra de ingeniería.

## **¿Qué acciones se desarrollarán para el logro de lo planeado?**

Deberá identificarse la secuencia de actividades que permitirán lograr lo previsto. Cada actividad deberá describirse con detalle, con el propósito de dejar claro el camino a recorrer.

### **2.2. LA PLANEACIÓN EN LA GESTIÓN DE RECURSOS FÍSICOS Y FINANCIEROS**

La Gestión de Recursos Físicos y Financieros debe efectuar planeación para las siguientes áreas:

Planear la preparación del presupuesto que soportará el logro de los objetivos y metas institucionales. Se requiere contar con un plan financiero, un plan operativo y un presupuesto.

Planear la adquisición de bienes. Implica definir los tipos, cantidades y calidades de elementos que se comprarán. Así mismo, definir el proceso de compra apropiado para cada caso.

Planear el tratamiento y manejo que se le dará a los bienes una vez se encuentren en la organización. Implica definir los procedimientos para la recepción, registro, transporte, manipulación y asignación de los elementos. Así mismo, determinar las condiciones de las áreas donde se almacenarán y los equipos que se utilizarán para su manipulación.

Planear la utilización de los elementos y la disposición de los residuos que se generen del proceso productivo. Implica determinar cómo ingresarán al proceso productivo los diversos bienes adquiridos, definir controles para su utilización y definir el destino de los residuos que se generen.

Planear la aplicación de controles a todos los procedimientos que impliquen la utilización de los recursos y a aquellos que tienen que ver con su contabilización o registro contable.

Planear las etapas de la ejecución presupuestal y prever oportunamente las acciones para modificar el presupuesto cuando así se requiera.

### **2.3. EL PLAN GENERAL DE COMPRAS**

Las empresas suelen definir los elementos que requieren para un período de tiempo cualquiera. En el caso de las organizaciones públicas, es conveniente realizar esta planeación para el período que corresponde a la vigencia fiscal, para efectos de hacerlo coincidir con el período que cubre el presupuesto de la entidad.

### 2.3.1. Concepto

El plan de compras es una herramienta mediante la cual se determinan objetivamente las cantidades de bienes a adquirir y se calcula su valor para un período de tiempo específico.

El plan de compras permite identificar en forma ordenada los elementos que la organización requiere para una vigencia cualquiera, calcular sus costos para incluirlos en el presupuesto y controlar el suministro y consumo de los bienes.

### 2.3.2. Pasos para la preparación del plan de compras

La preparación del plan de compras debe pasar necesariamente por pasos como los siguientes:

**Evaluar la ejecución del plan de compras de la vigencia anterior.** Esta evaluación permite identificar los aciertos y desaciertos de la ejecución del plan vigente y retroalimentar el nuevo proceso de planeación. Es útil analizar, por ejemplo, los consumos históricos, los precios de compra de los bienes en el período anterior, los resultados del aprovisionamiento y las quejas sobre oportunidad y calidad en la entrega de bienes. Todo ello permitirá contar con una buena base de información para repensar el proceso de preparación del nuevo período.

Debe determinarse así mismo el valor de los posibles saldos por cada tipo de elemento al final del período anterior al cual se está planeando. Este dato es útil para determinar las cantidades iniciales con las que arrancará el nuevo plan de compras.

En caso de que no existan planes anteriores, debe revisarse la mayor cantidad de aspectos de los señalados siempre y cuando exista información disponible.

**Definir los límites de gasto por dependencia.** Dado que los recursos económicos para la adquisición de bienes son escasos, deberán establecerse los límites presupuestales para la compra de elementos. Las áreas o dependencias de la organización deberán limitar sus solicitudes a los recursos presupuestales estimados para la nueva vigencia. Este aspecto funciona un poco diferente en organizaciones privadas donde no existe el mismo tipo de limitantes al control del gasto que operan en el sector público.

**Identificar la necesidad bruta de elementos para la nueva vigencia.** Cada dependencia o área de la entidad debe definir los elementos que requiere para la nueva vigencia. Este es un proceso que amerita atención y cuidado para lograr datos lo más ajustados posibles a la realidad.

La información que debe identificarse tiene que ver con los tipos de elemento, la cantidad requerida y el tiempo en que se necesitan los bienes. Un formato como el siguiente facilita la recolección de la información:

**PLAN DE COMPRAS**  
Necesidades por dependencia

Dependencia:

---

No Orden	Código elemento	Elemento	Unidad de Medida	Cantidad Solicitada	Fecha de utilización																	
					E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D						

Formato 1.

Para que cada dependencia pueda diligenciar el formato es necesario que se les provea de un catálogo o listado en el que encuentren los códigos de los elementos, las unidades de medida y demás características específicas que les puedan ser útiles.

En el diligenciamiento del formato debe tenerse en cuenta que:

- El número de orden corresponde al número de secuencia que se le asigne a cada tipo de elemento.
- El código del elemento se obtendrá del catálogo que emplee la organización.
- En la columna del elemento deberán registrarse uno a uno los bienes que se necesitan para la nueva vigencia.
- La unidad de medida deberá estar estandarizada y utilizarse según corresponda (unidad, metros, kilos, resmas, galones, etc.)
- La cantidad solicitada es la necesidad bruta que requiere cada área.
- En la casilla de la fecha de utilización debe registrarse cuánto de cada bien se consumirá en cada mes. La información consolidada de esta casilla permitirá establecer los lotes de bienes que deben comprarse según las necesidades.



- La necesidad bruta corresponde a la sumatoria de las necesidades por dependencia obtenidas del formato número uno.
- La necesidad neta será la diferencia entre los dos valores anteriores.
- Los valores de los bienes (en pesos), son los que se estiman para la nueva vigencia. Se obtienen a través del análisis de las ofertas de proveedores o en última instancia, incrementando el valor de adquisición del bien durante el período actual en el índice de inflación correspondiente.

**Validar y aprobar el plan de compras.** La información consolidada debe ser validada con los jefes de área para identificar posibles fallas en los cálculos de las necesidades netas o para efectuar ajustes a sus necesidades. Una vez se cuente con el plan consolidado, deberá someterse a discusión y aprobación de las instancias directivas respectivas.

**Incluir el valor del plan de compras en el presupuesto de la nueva vigencia.** Deberá registrarse el valor del plan de compras en los rubros correspondientes del proyecto de presupuesto para la nueva vigencia. De esta manera, se garantizarán los recursos para la adquisición de los elementos.

**Ejecutar y hacer seguimiento al desarrollo del plan de compras.** Este es un paso posterior que no corresponde a la fase de preparación del plan, pero que es útil recordarlo por cuanto se constituye en la oportunidad de aprender y aplicar ajustes a la ejecución de éste o futuros planes de compras.

### **2.3.3. Concepto de cantidad a comprar**

Una primera aproximación al cálculo de las cantidades que deben registrarse en el plan de compras la constituye la estimación de la Cantidad a Comprar (CAC)

La Cantidad a Comprar corresponde al resultado de sumar el valor del Inventario Final Deseado (IFD) de cualquier período con el Consumo Previsto (CP) para ese mismo período y restar el valor del Inventario Inicial (II).

#### **Ejemplo:**

Qué cantidad debe comprarse de un cierto elemento si se tiene en cuenta la siguiente información: Se estima que durante el próximo año se consumirán 3.500 unidades, se cuenta con un inventario inicial (o saldo del año anterior) de 500 unidades y se espera que a diciembre 31 se tengan al menos 100 unidades en bodega para atender la demanda de los primeros días del nuevo año, mientras se tramitan nuevos procesos de compra.

### **Solución:**

$$\text{CAC} = ?$$

$$\text{CP} = 3.500 \text{ unid.}$$

$$\text{II} = 500 \text{ unid.}$$

$$\text{IFD} = 100 \text{ unid.}$$

$$\text{CAC} = \text{IFD} + \text{CP} - \text{II}$$

$$\text{CAC} = 100 + 3.500 - 500$$

$$\text{CAC} = 3.100 \text{ unid.}$$

Es preciso comprar 3.100 unidades para atender la demanda del período, si se tiene en cuenta que existe un saldo inicial y se quiere tener un saldo de reserva al final del año.

### **2.3.4. Ejercicio - taller**

Una organización se encuentra en proceso de preparar su plan de compras para el siguiente año. A la fecha, cuenta con alguna información sobre las necesidades de las áreas. Sin embargo, requiere de su asesoría para analizar la información con que cuenta y preparar un proyecto de plan de compras. Usted deberá analizar los datos que a continuación se presentan y sugerir recomendaciones para mejorar el proceso de preparación del plan de compras.

Los siguientes son los datos de la cantidad de elementos que cada dependencia requiere para el próximo año:

#### **Subdirección administrativa y financiera:**

<b>Elemento</b>	<b>Medida</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Requerimiento</b>
Archivador metálico	Und.	2	Julio
Silla	Und.	2	Julio
Papel Compucarta	Resma	24	Trimestral X 6
Calculadora	Und.	3	Enero
Cosedora	Und.	2	Enero
Protector de pantalla	Und.	1	Enero
Pegastic	Und.	6	Bimensual X 1
Fólder aleta vertical	Und.	48	Mensual X 4
Tinta impresora láser HP	Und.	8	Trimestral X 2
Lápiz negro	Und.	60	Mensual X 5
Bolígrafo	Und.	60	Mensual X 5
Software Contabilidad	Und.	1	Marzo

**Subdirección de sistemas e informática:**

---

<b>Elemento</b>	<b>Cantidad</b>
Silla	2
Impresora láser HP	1
Protector pantalla	1
Cosedoras	1
Papel compucarta (Resma)	12
Fólder aleta vertical	30
Tinta impresora láser HP (Cartucho)	10
Bolígrafo	50
Tubo fluorescente 40W	15

---

**Subdirección técnica:**

---

<b>Elemento</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Elemento</b>	<b>Cantidad</b>
Archivador metálico	1	Cartulina 1/8	30 (Resmas)
Sillas	2	Teclado	2
Mesa dibujo	2	Grabadora de voces	3
Impresora láser HP	2	Cosedora	1
Computador CPU	3	Acetatos (Caja X 50)	10
Monitor Súper VGA	3	Bolígrafos	30
Televisor 21'	1	Papel compucarta	50
VHS	1	Pegante	12
Retroproyector	1	Marcadores	40
Tinta impresora láser HP	10	Lápiz negro N° 2	100

---

Adicionalmente, se conoce que la entidad contaba con un Almacén General del que aún se dispone de algunos saldos de elementos. Tenga en cuenta esta información para la elaboración del plan.

**Saldos a diciembre 31:**

<b>Elemento</b>	<b>Medida</b>	<b>Saldo</b>
<u>Devolutivos:</u>		
Archivador metálico	Unidad	4
Sillas	Unidad	12
Impresora láser HP	Unidad	2

Protector pantalla	Unidad	2
Calculadora	Unidad	2
Cosedora	Unidad	5
Monitor Súper VGA	Unidad	1

Consumo:

Papel compucarta	Resma	14
Marcadores	Unidad	60
Tinta impresora HP	Unidad	4
Fólder aleta vertical	Unidad	50
Lápiz negro N° 2	Unidad	100
Jabón líquido	Frasco	30
Cera líquida	Frasco	30
Escobas	Unidad	20

## 2.4. EL PRESUPUESTO ANUAL

### 2.4.1. Definición

El presupuesto es un instrumento de carácter financiero y económico que permite a las instituciones proyectar los ingresos y los gastos para un período fiscal o vigencia fiscal. Tradicionalmente suele definirse como el acto de una autoridad soberana por el cual se computan anticipadamente los ingresos y se autorizan los gastos para un período determinado.

El presupuesto se conforma por dos apartados básicos:

**Presupuesto de Ingresos o Rentas:** Correspondiente a la proyección de ingresos (tributos, contribuciones, recursos de capital, entre otros)

**Presupuesto de Gastos:** Correspondiente a la proyección de la destinación de los recursos, bien sea para funcionamiento o para inversión.

Cuando se trata del Presupuesto General de la Nación, debe tenerse en cuenta que también se considera un apartado sobre **Disposiciones Generales**, que corresponde a normas transitorias que permiten lograr una apropiada o correcta ejecución presupuestal.

### 2.4.2. El Sistema Presupuestal en Colombia

En Colombia se establece un Sistema Presupuestal conformado por tres componentes:

Un **Plan Financiero** o instrumento de planificación financiera de mediano plazo en el que se definen las previsiones de ingresos, gastos, déficit y financiación que se requieren para elaborar los Planes Operativos de Inversión (POAIS) y los presupuestos anuales de la Nación.

Un **Plan Operativo Anual de Inversiones** (POAI) que reúne los proyectos de inversión que se realizarán en el año, clasificados por sectores de la administración pública, órganos y programas. Este plan es preparado por el Departamento Nacional de Planeación (DNP) y se somete a aprobación del Consejo Nacional de Política Económica y Social (CONPES). Tiene como fin último, reunir las inversiones que serán desarrolladas para atender las necesidades de la comunidad y hacer posible las metas definidas en el Plan Nacional de Desarrollo.

Un **Presupuesto General para la Nación**, que reúne la proyección de ingresos y de los gastos, así como las disposiciones generales para su ejecución.

### **2.4.3. Los ingresos en el presupuesto**

Para el caso del Presupuesto General de la Nación y como línea para la preparación de los presupuestos públicos de todas las entidades, se tiene en cuenta la siguiente estructura básica para la composición de los rubros de ingresos:

#### **Ingresos corrientes**

Entre los cuales se encuentran los ingresos tributarios y los no tributarios. Entre los primeros están los impuestos, tanto directos como indirectos. Entre los segundos están las tasas, multas y sanciones.

#### **Ingresos de capital**

Los cuales son fundamentalmente los recursos provenientes del crédito (tanto interno como externo), los recursos del balance (como la venta de activos fijos y los excedentes financieros), los rendimientos financieros (intereses, corrección monetaria), las donaciones, las utilidades o excedentes financieros y los ingresos extraordinarios u ocasionales.

#### **Contribuciones parafiscales**

Incluyen contribuciones y afiliaciones.

## **Fondos especiales**

### **Ingresos de establecimientos públicos**

Incluye la venta de bienes y servicios y las operaciones comerciales.

### **Transferencias**

Entre las que se deben prever las de la nación, departamentos, municipios y otras entidades.

#### **2.4.4. Los Gastos en el presupuesto**

Para el caso de los gastos, la estructura fundamental implica tres tipos de gastos: Funcionamiento, servicio de la deuda e inversión.

##### **Gastos de Funcionamiento**

En este apartado se incluyen los Servicios Personales (nómina, contribuciones inherentes a la nómina), los Gastos Generales (Adquisición de bienes, adquisición de servicios, impuestos y multas), las Transferencias Corrientes, las Transferencias de Capital, los Gastos de Comercialización y Producción, fundamentalmente.

##### **Servicio de la Deuda**

Incluye los pagos tanto por amortización de capital como los de intereses, comisiones y otros gastos de la deuda pública tanto interna como externa.

##### **Inversión**

Corresponde a los recursos que se destinan para educación, salud, cultura y demás componentes del gasto social.

#### **2.4.5. Los principios presupuestales**

Tanto la preparación como la ejecución y control del presupuesto se rigen por una serie de principios que es necesario sintetizar a continuación.

PRINCIPIO	SÍNTESIS DEL PRINCIPIO
ANUALIDAD	De acuerdo con este principio, el <b>año fiscal</b> comienza el 1° de enero y termina el 31 de diciembre de cada año. Durante este período pueden comprometerse los recursos del presupuesto. Una vez terminado el año fiscal, no pueden comprometerse apropiaciones con cargo al presupuesto que se cierra y los saldos de apropiación no afectados caducan sin excepción.
PLANIFICACIÓN	Este principio señala que el Presupuesto General de la Nación deberá guardar concordancia con los principios contenidos en el Plan Nacional de Desarrollo, el Plan Financiero y el Plan Operativo Anual de Inversiones.
UNIVERSALIDAD	Según este principio, el presupuesto debe contener la totalidad de los gastos públicos que se espera realizar durante la respectiva vigencia fiscal. En consecuencia, ninguna autoridad podrá efectuar gastos que no estén presupuestados.
UNIDAD DE CAJA	Este principio señala que con el recaudo de todas las rentas y recursos de capital, se atenderá el pago oportuno de las apropiaciones autorizadas en el Presupuesto General de la Nación.
PROGRAMACIÓN INTEGRAL	Señala que todo programa presupuestal debe prever de manera simultánea los gastos de inversión, el servicio de la deuda y los de funcionamiento. Es decir, debe hacerse de manera armónica e integrada.
ESPECIALIZACIÓN	Este principio indica que las apropiaciones deben referirse a cada órgano de la administración, apuntando a sus objetivos y funciones y deben ejecutarse sujetándose al fin para el cual fueron programadas.
INEMBARGABILIDAD	Es un principio que busca defender el patrimonio público, a través de señalar que las rentas y recursos incorporados en el Presupuesto General de la Nación, así como los bienes y derechos de los órganos que lo conforman, son inembargables.
HOMEOSTASIS PRESUPUESTAL	Este principio indica que el crecimiento real del presupuesto debe guardar congruencia con el crecimiento de la economía, de manera tal que no genere desequilibrios macroeconómicos.

PRINCIPIO	SÍNTESIS DEL PRINCIPIO
COHERENCIA MACROECONÓMICA	Se señala que el presupuesto debe ser compatible con las metas macroeconómicas fijadas por el gobierno, en coordinación con la Junta Directiva del Banco de la República.

## **2.5. PROCESOS MÁS COMUNES EN LA GESTIÓN DE RECURSOS FÍSICOS Y FINANCIEROS**

Entre los procesos más frecuentes para la gestión de recursos físicos y financieros se encuentran los siguientes.

### **2.5.1. Planeación de las compras**

El proceso de preparación y aprobación del plan de compras ya fue descrito en apartados anteriores. La ejecución de este proceso debe permitir responder a las preguntas básicas sobre qué, cuánto y cuándo se quiere comprar.

### **2.5.2. Preparación y aprobación del presupuesto**

Al igual que el caso anterior, el proceso ya fue descrito en apartados anteriores. Este proceso permite contar con una herramienta apropiada para estimar los ingresos y los gastos durante una vigencia cualquiera.

### **2.5.3. Compra de elementos**

La adquisición o compra de elementos en el sector público depende fundamentalmente de los montos de las compras. Dependiendo del valor, podrán realizarse adquisiciones a través de contratación directa, subastas inversas o a través de licitaciones públicas.

### **2.5.4. Ingreso de bienes**

El proceso de ingreso de elementos a la organización implica conocer las acciones que se adelantarán para recibir, registrar y disponer de los bienes que se han adquirido.

Además del ingreso por compra de elementos, también se suelen producir ingresos por situaciones como las donaciones, el leasing con opción de compra, los bienes recibidos en comodato, la reposición de elementos, el ingreso de sobrantes o los traslados entre entidades.

Hay casos muy particulares de ingreso de elementos por situaciones diferentes a las compras, como pueden ser:

- El ingreso de piezas o partes reutilizables de instalaciones o equipos que se desmontaron (aprovechamientos a partir del desmantelamiento)
- El ingreso de bienes que habían sido descargados de los registros contables y de inventarios por pérdida, pero que finalmente fueron recuperados (ingreso por recuperación de bienes)
- El ingreso de productos terminados que se obtuvieron como resultado de algún proceso de transformación que se realiza en la organización, ya sea directamente o a través de contratistas. Es necesario también hacer el ingreso de bienes como el software que haya sido desarrollado en la entidad.
- El ingreso de máquinas o equipos que han sido reconstruidos o mejorados, cuando dicho mejoramiento implica un cambio en su valor.
- El ingreso de sobrantes de bienes que se hayan detectado en los almacenes, las bodegas o las oficinas de la entidad y que hayan sido certificados como tal por un funcionario competente o un órgano de control.
- El ingreso de semovientes que hayan nacido en los laboratorios, granjas o fincas propiedad de la entidad y que pertenezcan a su pecunio.
- El ingreso de bienes por reposición, cuando se reemplazan bienes faltantes o que han sufrido daño o deterioro por mal uso o descuido del funcionario que los tenía a cargo.
- El ingreso de bienes que la entidad haya recibido en calidad de préstamo y que utilizará y cuidará por un período de tiempo determinado.
- El ingreso de bienes que la entidad haya recibido en calidad de demostración o ensayo y que deberá devolver al final de un tiempo determinado.
- El ingreso de bienes recibidos por donaciones de personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras, que transfieran a título gratuito e irrevocable la propiedad de un bien a la entidad.
- El ingreso de bienes que hayan sido entregados a la entidad en calidad de comodato.
- El ingreso de los bienes que se adquieren una vez termina un contrato de leasing o arrendamiento con opción de compra.

- El ingreso de bienes que lleguen a la entidad como producto de una decisión judicial que ordene la restitución o la compensación, cuando se han presentado situaciones como robos, cobros coactivos, etc.

#### **2.5.5. Salida de bienes**

El proceso de salida de elementos contendrá la información sobre los pasos a seguir para la entrega de los bienes a las dependencias usuarias, su registro y control.

Algunos de los tipos más comunes de salida de bienes son:

- La salida de bienes para ser entregados a las áreas de producción o al servicio de los funcionarios.
- La salida de uniformes y dotaciones para operarios y personal de producción, servicio, aseo, cafetería, mantenimiento y demás.
- La salida de combustibles, lubricantes, grasas, aceites y otros elementos para los automotores y demás equipo motorizado de la organización.

#### **2.5.6. Baja de bienes**

Este proceso consiste en la salida definitiva de bienes que ya no son útiles para la organización, bien sea por su obsolescencia, grado avanzado de deterioro, vencimiento o pérdida. Como puede inferirse, pueden darse de baja bienes inservibles, pero también bienes que aún sirven pero que no son útiles para la entidad.

El desarrollo de este proceso implica definir con claridad el destino final de los elementos, pues éste puede variar dependiendo de las condiciones del bien y de la normatividad aplicable en cada caso o en cada organización. Las opciones más comunes sobre el destino final de los bienes son la venta, el desmantelamiento, la destrucción, el traspaso a otras entidades, la permuta o el sacrificio cuando se trata de semovientes.

#### **2.5.7. Toma física de inventarios**

Consiste en realizar la comparación de los bienes existentes con sus registros de almacén, contabilidad y estados financieros, con el propósito de verificar su situación y determinar faltantes, sobrantes, malos registros o posibles responsabilidades en el manejo.

### **2.5.8. Gestión documental**

Un proceso de gestión documental debe indicar los pasos a seguir para la clasificación y destinación de los documentos impresos y en medio magnético de la organización.

### **2.5.9. Preparación del Proyecto de Presupuesto**

Consiste en que cada órgano que forma parte del Presupuesto General de la Nación prepare su anteproyecto de presupuesto para la vigencia siguiente. Este insumo es fundamental para consolidar el proyecto de presupuesto nacional, junto con la información sobre las metas de inversión que defina el Ministerio de Hacienda y Crédito Público.

### **2.5.10. Trámite y aprobación del Presupuesto**

Comprende el conjunto de actividades para la aprobación por parte del Congreso de la República del presupuesto anual de la Nación. Implica actividades como el envío al Congreso del anteproyecto de presupuesto por parte del Ministerio de Hacienda, el estudio del anteproyecto por parte del Consejo Nacional de Política Económica y Social (CONPES), el estudio por parte del Congreso, entre otras.

### **2.5.11. Ejecución del Presupuesto**

Implica comprometer las apropiaciones presupuestales aprobadas y ejecutar los recursos. Las apropiaciones recomprometen cuando se contrata efectivamente un bien o servicio y se registran los valores de estas obligaciones contra las apropiaciones existentes.

### **2.5.12. Ejercicio-taller**

La siguiente es la descripción que un profesional encargado del manejo de los recursos físicos en una entidad pública le hace a usted sobre como se desarrolla un proceso en particular.

Con esta información, usted debe:

1. Identificar las actividades, los responsables, los documentos y los puntos de control del proceso.
2. Representar en un diagrama de flujo la secuencia del proceso. Represente únicamente las actividades fundamentales y emplee los símbolos de uso más común. El diagrama de flujo debe acompañarse de los demás elementos que permitan identificar de manera clara este proceso.
3. Analice la coherencia del proceso y establezca posibles mejoras al mismo.

### **Proceso uno:** Entrada de Bienes al Almacén.

Este proceso consiste en la recepción, verificación y registro en el almacén de los bienes de consumo y devolutivos que adquiere la entidad para su normal funcionamiento. El proceso inicia cuando el profesional de recursos físicos recibe copia de la orden de compra, del contrato o del comprobante de caja menor (según el caso) mediante el cual se hizo la adquisición de los bienes. Con esa documentación, el profesional encarga a uno de los auxiliares de almacén para que reciba los elementos.

Cuando los elementos llegan a la entidad, el profesional verifica, junto con el interventor del contrato (si existe), si los bienes corresponden a las especificaciones contratadas y a la cantidad adquirida. Cuando esto no es así, los elementos no se reciben hasta que no se aclare la situación con el proveedor. Corresponde al interventor requerir por escrito al proveedor y velar por el cumplimiento de lo contratado.

Una vez los bienes se reciben a satisfacción, el auxiliar del almacén procede a diligenciar el documento denominado "Comprobante de Entrada" en el software dispuesto para el registro y control de las existencias. De este documento se imprime un original y dos copias para que tanto el profesional de almacén como el interventor firmen. Una vez firmados los comprobantes se distribuyen las copias así: el original queda como soporte del informe mensual de almacén, una copia es para incluir en el expediente del contrato, orden de compra o caja menor y la última copia sirve como soporte para que la oficina de contabilidad efectúe los registros de las operaciones y posteriormente proceda a pagar la cuenta al proveedor.

Una vez los elementos se encuentran en el almacén, el auxiliar procede a clasificarlos y ubicarlos en la bodega correspondiente. Para ello, sigue las instrucciones establecidas en el Manual de Clasificación y Manejo de Elementos de la entidad. Cada vez que ingresa elementos en alguna de las estanterías del almacén, los registra en la tarjeta mural que identifica cada tipo de bien. Los registros en las tarjetas murales servirán para que al final de mes se contrasten los saldos que allí aparecen con los datos de existencias registrados en el software de almacén.

Al final de cada mes, el profesional de recursos físicos prepara un informe sobre ingresos y egresos de almacén para presentar a revisión del jefe de contabilidad. Si el jefe de contabilidad encuentra inconsistencias al compararlo con la información que posee en su área, ordena que se encuentren las diferencias y se proceda a efectuar las correcciones o ajustes. Una vez el informe de almacén sea aprobado, será incluido dentro de los soportes de la información mensual de contabilidad.

El profesional de recursos físicos archiva copia de los informes mensuales en un consecutivo físico y en un archivo magnético del programa de almacén. Estos soportes servirán para preparar los informes semestrales y anuales que sean del caso (Entidades de control, área presupuestal y financiera, informes de gestión, etc.).

**Proceso dos:** Salida de Bienes del Almacén.

Este proceso consiste en la tramitación de las solicitudes de elementos de consumo y devolutivos que hacen las dependencias de la entidad y en la entrega oportuna de los bienes solicitados. El proceso inicia cuando la dependencia que requiere elementos diligencia el formato "Orden de Pedido" en original y una copia. En dicho documento especifica los bienes que necesita para un período cualquiera. El original de la orden se radica en el almacén y la copia es para el área interesada.

Con la orden de pedido, el profesional encargado del manejo de los recursos físicos verifica en el software de almacén si hay existencias del elemento solicitado. Si hay existencias, pone un visto bueno a la orden y la entrega a uno de los auxiliares de almacén para que la atienda. Si no hay existencias, entrega la orden al profesional de adquisiciones y suministros para que se tramite la adquisición de los bienes mediante procesos de compra.

El auxiliar de almacén prepara el pedido de bienes según las cantidades y especificaciones que aparecen en la orden. Siempre que retira un elemento cualquiera de los depósitos en las bodegas del almacén, registra la novedad en las tarjetas murales que existen por cada tipo de elemento. La información de las tarjetas se contrastará al final del mes con los datos del software de almacén para preparar informes mensuales.

El auxiliar de almacén diligencia el documento "Comprobante de Salida de Bienes" en el programa de almacén dispuesto para el registro y control de existencias. De dicho comprobante imprime un original y dos copias. Los documentos se repartirán así: El original servirá como soporte del informe mensual de almacén, una copia para el área solicitante y una copia para la oficina de contabilidad.

Una vez el pedido se encuentra listo, el profesional firma el comprobante de salida. Seguidamente, uno de los auxiliares entrega a la dependencia solicitante los elementos. El responsable de la dependencia receptora debe firmar el comprobante como manifestación del recibido a satisfacción. Cuando se trata de elementos devolutivos, el profesional debe incluir los elementos que van a salir en el inventario individual de la persona que los va a tener a cargo. El auxiliar igualmente hace que el responsable de los bienes devolutivos firme el inventario individual actualizado.

Los comprobantes de salida se archivan en un consecutivo que servirá para que el profesional prepare un informe de los movimientos de almacén al final del mes. El

informe mensual debe presentar el movimiento de ingresos y egresos de almacén y los saldos por cada uno de los grupos de bienes. Copia de este informe se remite al jefe de contabilidad para que sirva como soporte de las operaciones de las cuentas de activos de la entidad. Igualmente, los informes serán útiles para la preparación del Plan de Compras de la vigencia siguiente.

**Proceso tres:** Elaboración y seguimiento de los inventarios individuales.

Este proceso consiste en el levantamiento, elaboración, actualización y control de los inventarios individuales de elementos devolutivos asignados a cada servidor público de la entidad.

El proceso inicia cuando la oficina de personal solicita al área de almacén que se asignen elementos a un nuevo servidor público, o cuando un servidor activo solicita elementos adicionales a los que ya le fueron asignados con anterioridad. La solicitud se hace mediante el diligenciamiento del formato “Solicitud de elementos devolutivos” en original y una copia. El original es para el almacén y la copia para el funcionario interesado.

Una vez el profesional encargado del manejo de los recursos físicos recibe la solicitud, procede a verificar en el programa de almacén si existen los elementos. Si hay existencia de los bienes, encarga a un auxiliar administrativo para que los prepare y los entregue al interesado. El auxiliar genera un listado con la identificación de los elementos devolutivos que se entregarán. Este listado se denomina “Inventario Individual”. Dicho inventario debe ser firmado por el solicitante en el momento en que reciba los bienes a satisfacción.

Cuando no existe disponibilidad de elementos en el almacén, el profesional de recursos físicos solicita que se tramite la compra de los mismos. Una vez adquiridos los bienes, el auxiliar de almacén efectúa la entrega según se describió.

Tan pronto como se cuenta con el inventario individual firmado, el auxiliar de almacén efectúa el registro de la salida en el módulo de inventarios en servicio del programa de almacén y archiva en un consecutivo alfabético el inventario firmado.

Los inventarios individuales son útiles al momento de determinar la responsabilidad por la pérdida de elementos o cuando el servidor público se retira de la entidad y debe devolver los bienes que le habían sido asignados. Igualmente, son fundamentales para efectuar control a la localización y estado de los elementos.

**Proceso cuatro:** Baja de bienes.

El proceso de baja de bienes consiste en tramitar los pasos necesarios para efectuar la salida definitiva de los bienes de consumo o devolutivos declarados como inservibles, en desuso o que no pueden habilitarse para ser utilizados

nuevamente por la entidad. La baja de bienes puede efectuarse por remate, destrucción, venta directa o donación.

El proceso se inicia cuando el profesional encargado de los recursos físicos identifica que existe una serie de elementos inservibles o en desuso. El profesional debe preparar una relación detallada de los bienes que se pueden dar de baja y una exposición de las razones que justifican el proceso. El informe que prepare se entregará al subdirector administrativo para que éste lo evalúe y presente la situación al comité directivo de la entidad.

El comité directivo decidirá si se hace o no la baja de bienes. En caso de no aprobarse el proceso, la documentación será devuelta al área de almacén para que se corrijan las deficiencias en la presentación de la información o para que se replantee y presente nuevamente la propuesta. En caso de aprobarse, el comité designará un veedor que se encargará de verificar el estado de los bienes y vigilar que se cumplan las etapas para la baja de los mismos.

El profesional de recursos físicos preparará un proyecto de “Resolución de baja de bienes” en el que se señalará el procedimiento escogido (remate, destrucción o donación) y el detalle de los elementos. El subdirector administrativo debe revisar el proyecto de resolución y si lo encuentra correcto, presentarlo a la Dirección de la entidad para la aprobación y firma.

Una vez se cuente con la “Resolución de Baja”, el profesional de recursos físicos procederá a tramitar el procedimiento de baja escogido:

Cuando la opción seleccionada es la destrucción de los elementos, el subdirector administrativo escogerá al menos tres testigos que presenciarán el acto de destrucción y firmarán un acta del hecho en original y dos copias. El profesional de recursos debe diligenciar el “Comprobante de salida de elementos” para firma del subdirector. La destrucción se emplea cuando se trata de elementos inservibles o irreparables, según concepto técnico emitido por funcionarios competentes de la misma entidad o de empresas externas que califican técnicamente el estado de los bienes.

Cuando la opción seleccionada es el remate de los bienes, el profesional de recursos deberá preparar una invitación a por lo menos dos entidades financieras para seleccionar una que se encargue de realizar el avalúo de los bienes a rematar y de coordinar las actividades de la operación de remate. La entidad seleccionada para efectuar el remate realizará un avalúo de los bienes y coordinará con el martillo el lugar y la hora del evento. Como producto del remate se produce un documento denominado “Acta de resultados del remate” que servirá como base para que el profesional de recursos tramite el proceso “Salida de bienes del almacén”.

Cuando la opción escogida es la donación, el profesional de recursos deberá preparar y publicar un aviso de invitación a las entidades públicas interesadas en

convertirse en donatarias. Así mismo, deberá recibir las propuestas y preparar un cuadro comparativo que será presentado a la Dirección de la entidad para que ésta determine la mejor opción. Una vez se encuentre en firme la donación, se procederá a diligenciar el comprobante de salida de bienes.

## **CONCLUSIONES**

La planeación de la adquisición, recepción, entrega y manejo de bienes asegura mejores resultados en la gestión de las organizaciones. En consecuencia, es fundamental que las empresas planeen sus compras cuidadosamente, teniendo especial cuidado en lo que respecta a la definición de las cantidades, calidades y precios de los bienes que necesitan para un período cualquiera.

La planeación de los procesos del área de recursos físicos y financieros ayuda a establecer adecuados mecanismos de seguimiento y control al manejo de los recursos en la organización. Es preciso establecer reglas claras para la presupuestación, adquisición, entrada, salida, y baja de bienes, así como para su contabilización y registro.

Los manuales de procesos o las guías de procesos son muy útiles en un área como la de la gestión de recursos físicos y financieros, por cuanto en ésta se manejan procesos que pueden normalizarse con facilidad y en consecuencia, mantenerlos bajo control con mayor eficacia.

## A. EVALUACIÓN DE LA UNIDAD

### 1) Preguntas de Falso o Verdadero:

En cada uno de los casos siguientes señale si la afirmación es verdadera o falsa. En caso de ser falsa, explique brevemente la razón.

- d) Planear las compras o adquisiciones para un período cualquiera no es muy útil en las organizaciones públicas por cuanto no existe obligación para ello. Así mismo, en la práctica resulta de poca importancia.

F                      V

- e) Los planes de compras deben sujetarse a la disponibilidad de recursos financieros de la organización.

F                      V

- f) Los procesos de baja de bienes se producen siempre que arriban nuevos bienes a la organización.

F                      V

- g) La cantidad a comprar de un bien en un período cualquiera está en función básicamente de la necesidad de ese bien y de los saldos al inicio y al final del período para el cual se compra.

F                      V

### 2) Pregunta abierta:

- ¿Qué pasos deben seguirse para la preparación de los planes generales de compras?
- ¿Qué pasos deben seguirse para la preparación del presupuesto anual de las organizaciones públicas?
- ¿Qué pasos deben seguirse para el estudio y mejoramiento de los procesos del área de recursos físicos y financieros de las organizaciones?
- Realice un listado de los procesos más comunes en el área de recursos físicos y financieros de una organización pública.

## B. EVALUACIÓN UNIDAD

Identifique el concepto de la columna izquierda que se corresponde con la definición de la columna de la derecha, según lo revisado en la última clase. Anote las parejas correspondientes en la línea que aparece abajo.

	<b>PROCEDIMIENTO DE INGRESO</b>		<b>DEFINICIÓN</b>
1	Ingreso a partir de sentencias.	A	Opera cuando la propia organización es la que produce los bienes. El ingreso se hace por el valor que se obtenga de sumar los costos de producción del bien.
2	Ingreso por donaciones.	B	Ocurre cuando los bienes no entran físicamente al almacén, sino que son puestos directamente donde se requieren. Se presenta por las condiciones especiales del bien y requiere la verificación de que el hecho ocurrió.
3	Ingreso por compra.	C	Se produce cuando en la institución se reproducen especies vidas de animales para producción, venta o investigación.
4	Ingreso de maquinaria y equipo reconstruido o mejorado.	D	Ocurre cuando un juez ordena reponer bienes en especie.
5	Ingreso de productos elaborados o terminados.	E	Se trata de bienes recibidos de terceros que se encuentran disponibles para ser probados. Se registran en cuentas de orden y se devuelven a quien los puso a disposición una vez hayan sido probados.
6	Ingreso por sobrantes.	F	Opera cuando se ha reparado equipo que había sido dado de baja. Implica que el nuevo ingreso se hace por un nuevo valor que puede obtenerse a través de un avalúo o sumando el costo histórico al momento de la salida más el valor de las reparaciones.
7	Ingreso por compensaciones.	G	Ocurre cuando un funcionario reemplaza bienes faltantes con otros iguales o similares. La necesidad del cambio surge por mal uso o indebida custodia e implica la apertura de la responsabilidad administrativa correspondiente.
8	Ingreso de bienes entregados en el lugar de la utilización.	H	Se presenta cuando se encuentran bienes que habían sido descargados de los registros contables y de los inventarios por pérdida.
9	Ingreso de bienes entregados a la entidad de	I	Se realiza en ejecución normal de los planes de compra. El ingreso se hace por el valor de adquisición.

	manera provisional en demostraciones o ensayo.		
10	Ingreso por traspaso de bienes entre entidades a través de operaciones interinstitucionales.	J	Ocurre cuando los bienes son recibidos para uso, sin transferencia de la propiedad por parte de otra institución. Las mejoras o arreglos al bien se cargan a su valor, pero quien lo entregó no está obligado a reconocer dichas mejoras.
11	Ingreso por nacimiento de semovientes.	K	Ocurre cuando los bienes han sido entregados por un tercero de forma temporal, sin transferencia de dominio, pero con la condición de devolverlos y pagar alguna contraprestación.
12	Ingreso de bienes recibidos en préstamo.	L	Ocurre cuando un tercero transfiere la propiedad del bien a título gratuito, previa aceptación de la entidad pública que lo recibe. No existe contraprestación ni la generación de obligaciones para la entidad que recibe. Opera la voluntad irrevocable de quien entrega el bien en tomar esa decisión.
13	Ingreso a partir de contratos de comodato.	M	Ocurre cuando por condiciones legales o técnicas especiales se ordena transferir la propiedad y el dominio de ciertos bienes a otra institución. No implica contraprestación y el valor de ingreso suele ser el que se tenía en libros en la entidad de origen o el que se obtiene a través de un avalúo técnico.
14	Ingreso por reposición.	N	Ocurre cuando se completan bienes faltantes con bienes sobrantes de características físicas y técnicas similares. Se afectan fundamentalmente las cantidades del bien, ingresando los sobrantes y dando de baja los faltantes.
15	Ingreso por recuperación de bienes.	O	Ocurre cuando se ingresan piezas obtenidas de máquinas o equipos que se han desarmado y que se habían dado de baja previamente.
16	Ingreso de partes por aprovechamiento a partir de dismantelamientos.	P	Se presenta cuando existen excedentes de producción o cuando se encuentran excedentes después de realizar un inventario físico.

Parejas: \_\_\_\_\_

## **BIBLIOGRAFÍA Y RECURSOS RECOMENDADOS**

SAAVEDRA GÓMEZ, Eduardo. Aseguramiento de la Calidad en Compras. Capítulo uno, partes 2 y 3.

CROSBY, Philip B. Calidad sin lágrimas. El arte de administrar sin problemas. CECSA. México.

FRED R. David. La gerencia estratégica. Legis.

SABOGAL PRIETO, Gustavo y Gustavo López Carvajal. Curso básico de organización y métodos. ESAP.

ALCALDÍA MAYOR, SECRETARÍA DE HACIENDA DE BOGOTÁ DC. Manual de procedimientos administrativos y contables para el manejo y control de los bienes en los entes públicos del Distrito Capital. Resolución 001 de septiembre 20 de 2001.

# **UNIDAD TRES LAS COMPRAS Y LA EJECUCIÓN PRESUPUESTAL**

## **PRESENTACIÓN DE LA UNIDAD**

Para lograr el óptimo desempeño de las organizaciones es necesario que éstas cuenten con los mejores recursos, en las cantidades apropiadas y en los tiempos justos. Como ya se analizó, la planeación del presupuesto es fundamental para lograr lo señalado, pero también es muy importante mantener una adecuada ejecución de los recursos del presupuesto. La ejecución presupuestal se logra básicamente a través de la contratación de los bienes y servicios que se presupuestaron y en ese sentido, debe otorgarse mucha atención a la definición de los recursos que se necesitan, así como a las condiciones de compra, las cantidades, las calidades, las especificaciones y demás detalles que aseguren que se están adquiriendo los bienes y servicios apropiados.

## **OBJETIVO GENERAL DE LA UNIDAD**

Comprender la importancia de la aplicación de los principios, criterios e instrumentos para la compra y la ejecución presupuestal de recursos físicos en la administración pública.

## **OBJETIVOS ESPECÍFICOS DE LA UNIDAD**

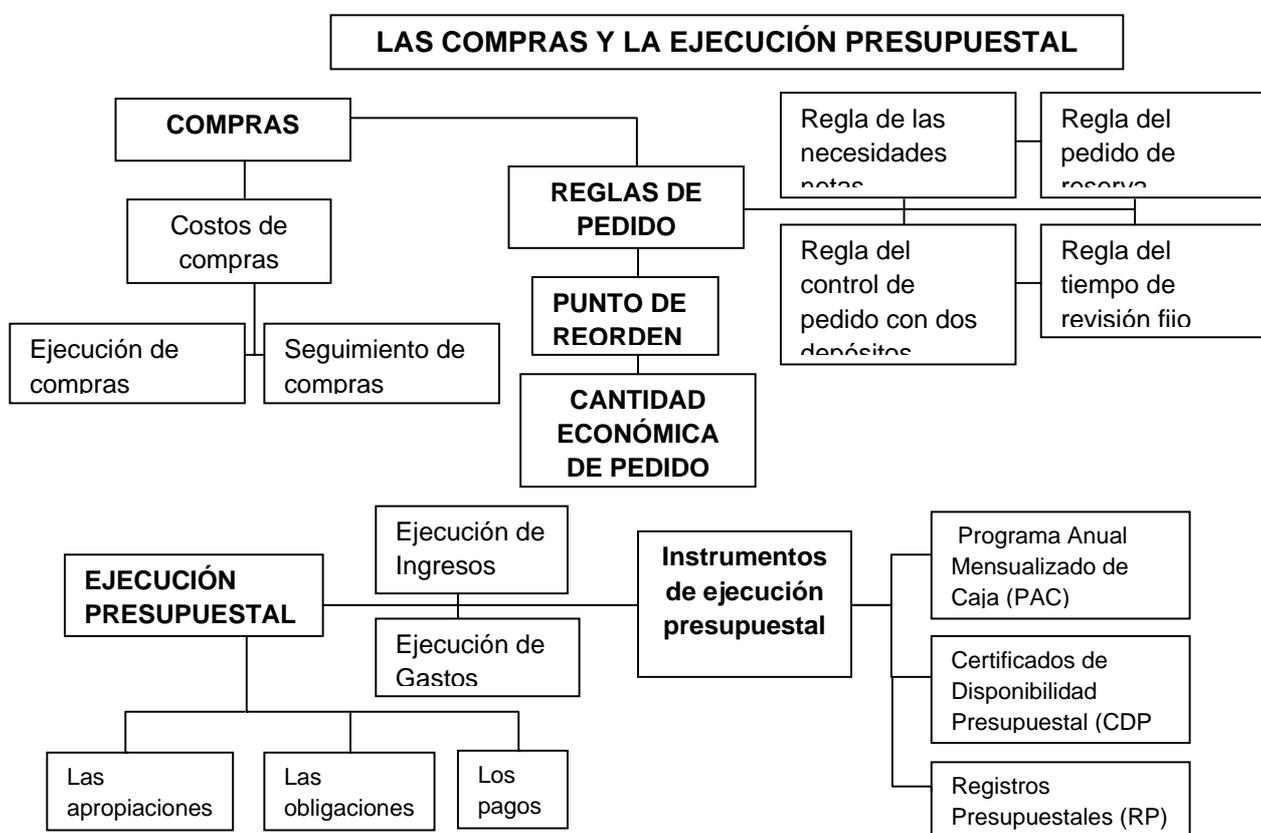
1. Identificar las reglas de compra de bienes y servicios en la administración pública.
2. Conocer los instrumentos para una adecuada ejecución de los recursos del presupuesto de una organización pública.

## **IDEAS PRINCIPALES DE LA UNIDAD**

1. La ejecución presupuestal se logra básicamente a través de la contratación de los bienes y servicios que se presupuestaron y en ese sentido, debe otorgarse mucha atención a la definición de los recursos que se necesitan, así como a las condiciones de compra, las cantidades, las calidades, las especificaciones y demás detalles que aseguren que se están adquiriendo los bienes y servicios apropiados.
2. Una premisa fundamental para hacer una buena compra es que los estudios previos estén muy claros y que la empresa sepa en realidad cuáles son sus necesidades.

3. Los principales costos asociados a cualquier proceso de compra son los siguientes: Costo del elemento, Costo de transporte, Costo de almacenamiento, Costos de aseguramiento y otros.
4. La ejecución de los planes de compras se efectúa a través de la contratación de la provisión de los bienes. En las organizaciones del sector público se observan básicamente dos posibilidades: La primera consiste en que la entidad se encarga directamente de efectuar las compras y de realizar las entregas a las dependencias. En una segunda opción, las entidades se han ido despojando de toda esa estructura encargada del manejo de bienes y subcontratan la provisión de los elementos a través de figuras como el outsourcing.
5. Las reglas de pedido son indicaciones que sirven de guía para tomar decisiones sobre cuándo y cuánto resulta conveniente comprar de algún elemento. Las reglas de mayor utilización son las siguientes: a. Regla del control de pedido con dos depósitos. b. Regla del punto de pedido fijo. c. Regla del tiempo de revisión fijo. d. Regla de las necesidades netas. e. Regla del pedido de reserva.
6. La ejecución presupuestal es un resultado de la realización de la compra de bienes y servicios, del pago de la nómina en las entidades y del recaudo de los recursos que se tiene presupuestado que ingresarán. Como tal, la ejecución debe reflejar lo que va ocurriendo en materia de adquisición de bienes y prestación de servicios.

## MAPA CONCEPTUAL



## CONTENIDOS DE LA UNIDAD

### 3.1. LAS COMPRAS

Las compras son uno de los aspectos más delicados en las empresas, especialmente en las del sector público, donde las reglas existentes son tan variadas y cambiantes que pueden generarse inconvenientes innecesarios en el proceso.

Las compras se definen en general como los procesos que realizan las empresas para adquirir los bienes y servicios que requieren. Una premisa fundamental para hacer una buena compra es que los estudios previos estén muy claros y que la empresa sepa en realidad cuáles son sus necesidades. Al respecto, el manual de procedimientos para el manejo y control de los bienes en el Distrito Capital trae una definición muy completa de las compras, la cual señala que éstas son todas *“aquellas operaciones mercantiles mediante las cuales la entidad adquiere bienes a través de un contrato u orden de compra en desarrollo de los planes, programas y políticas de compras de acuerdo con las necesidades de la entidad; es decir, obedecen al resultado del proceso de contratación con o sin formalidades plenas de conformidad con las disposiciones vigentes por ley”*<sup>5</sup>.

#### 3.1.1. Costos de Compra

Los principales costos asociados a cualquier proceso de compra son los siguientes:

**Costo del elemento:** El cual corresponde al precio de mercado del bien. A este valor debe agregarse el valor correspondiente a los impuestos que sobre dicho elemento recaigan.

**Costo de transporte:** Corresponde al valor que deba pagarse por llevar de un sitio a otro los bienes adquiridos.

**Costo de almacenamiento:** Corresponde al valor que deba pagarse por mantener almacenados los bienes. Puede ser un valor fijo para el período o puede calcularse como un porcentaje sobre el valor del inventario promedio almacenado.

**Costos de aseguramiento y otros:** Corresponde al valor que deba pagarse por las pólizas que amparan la integridad y seguridad de los bienes.

---

<sup>5</sup> Documento señalado, página 41.

### **3.1.2. Ejecución y seguimiento de las compras**

La ejecución de los planes de compras se efectúa a través de la contratación de la provisión de los bienes. En las organizaciones del sector público se observan básicamente dos posibilidades:

La primera consiste en que la entidad se encarga directamente de efectuar las compras y de realizar las entregas a las dependencias. Para ello, es común que disponga de un área con personal encargado de estos procesos. Así mismo, suele disponer de almacenes y depósitos propios.

En una segunda opción, las entidades se han ido despojando de toda esa estructura encargada del manejo de bienes y subcontratan la provisión de los elementos a través de figuras como el outsourcing. Esta opción aligera la carga administrativa de las entidades y les permite dedicar sus esfuerzos a atender los asuntos misionales de su gestión. De otro lado, implica que se mejoren los controles y que la supervisión sobre los contratistas sea óptima.

En cualquiera de los dos casos, la contratación pública tiene reglas específicas que deben acogerse y que se encuentran establecidas en la Ley 80 de 1993, en la Ley 1150 de 2007 y en los decretos reglamentarios que se han expedido desde 1993. La compra de bienes debe sujetarse a dichas reglas. Entre éstas cabe destacar las que tienen que ver con el establecimiento de las cuantías mínimas para efectuar compras directas, las obligaciones sobre pluralidad de proponentes cuando se efectúan licitaciones y el acatamiento de los principios de transparencia, economía, responsabilidad y conformidad con los postulados que rigen la función administrativa.

Conviene efectuar seguimientos periódicos a la ejecución de las compras para determinar si es conveniente introducir ajustes a la forma como se está comprando. La primera responsabilidad en este campo recae sobre los interventores de los contratos de provisión de bienes, pero también es responsabilidad de las áreas encargadas de recibir y tramitar los pedidos, así como de los órganos de control interno y externo de la organización. En el caso de las entidades públicas, las oficinas de control interno efectúan evaluaciones periódicas sobre diversos aspectos de las adquisiciones, como pueden ser el cumplimiento de las condiciones pactadas en los contratos, la calidad de los bienes y la oportunidad de las entregas.

### **3.2. REGLAS DE PEDIDO**

Las reglas de pedido son indicaciones que sirven de guía para tomar decisiones sobre cuándo y cuánto resulta conveniente comprar de algún elemento.

Las reglas de mayor utilización son las que siguen. Cada empresa aplicará las que más le convengan según sus características.

### 3.2.1. Regla del control de pedido con dos depósitos

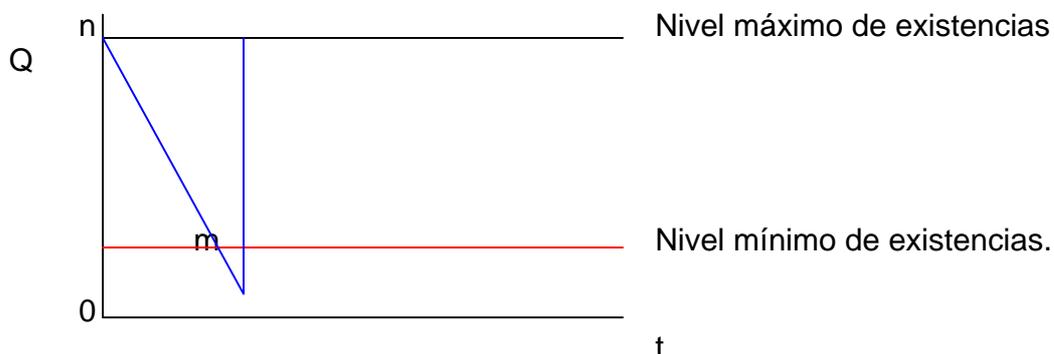
Es una regla clásica que opera de forma generalmente manual y que nació casi por sentido común entre los encargados de administrar bienes. Se fundamenta en el control físico y visual de las existencias.

Consiste en que para cada tipo de elemento se tienen dos depósitos adyacentes con cantidades determinadas para cada uno. Siempre que se producen egresos del bien, se toman de uno solo de los depósitos. Cuando el depósito utilizado se agota, es hora de efectuar el nuevo pedido. El segundo depósito actuará como la reserva o inventario de seguridad mientras llega el nuevo pedido. De esta forma, siempre se contará con elementos disponibles.

El fundamento de esta regla radica en el depósito de control que se mantiene.

### 3.2.2. Regla del punto de pedido fijo

Esta regla señala que cuando las existencias llegan a un cierto nivel mínimo, debe efectuarse el nuevo pedido. En consecuencia, siempre se pedirá la misma cantidad del elemento. La gráfica siguiente ilustra sobre el comportamiento de esta regla.

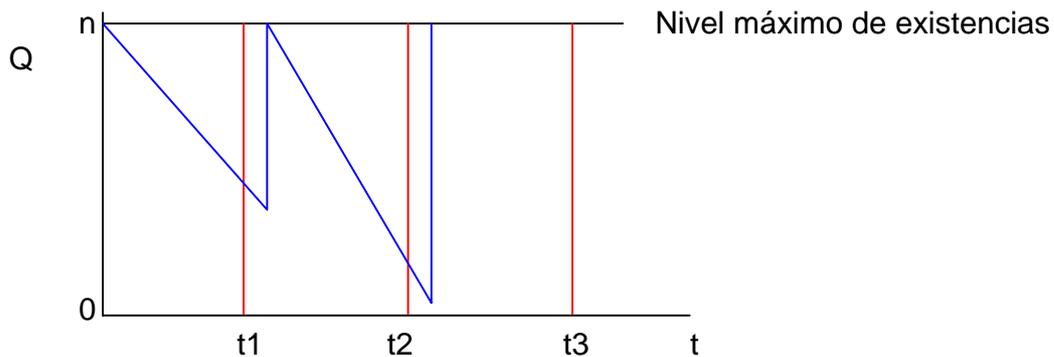


A través del transcurso del tiempo ( $t$ ), los bienes se van consumiendo según muestra la curva inclinada (la cantidad  $Q$  se va aproximando a  $0$  –línea azul-). Cuando los bienes llegan al nivel mínimo de existencias, es hora de efectuar el nuevo pedido (momento marcado con la letra  $m$ ). Se supone que el nivel mínimo de existencias alcanzará para cubrir el tiempo que se demore en llegar el nuevo pedido. Cuando este pedido llegue, se contará nuevamente con las existencias en su nivel máximo y el proceso iniciará de nuevo.

Obsérvese que el fundamento de la regla está en mantener un punto de pedido fijo, que no depende del tiempo que transcurra, sino de las cantidades que se consumen.

### 3.2.3. Regla del tiempo de revisión fijo

Esta regla señala que los elementos se piden siempre a intervalos fijos de tiempo (semana, mes, trimestre, etc.), en consecuencia, las cantidades que se piden en cada oportunidad son diferentes, pues lo que importa es el tiempo transcurrido y no la cantidad consumida. La gráfica siguiente ilustra sobre el comportamiento de esta regla.



A través del transcurso del tiempo ( $t$ ), los bienes se van consumiendo según muestra la curva inclinada (la cantidad  $Q$  se va aproximando a  $0$  –línea azul-). Los pedidos se efectúan en los momentos  $t_1$ ,  $t_2$  y  $t_3$ , sin importar cuánto se haya consumido del bien. Obsérvese que en el momento  $t_2$  los bienes casi se habían agotado, mientras que en el momento  $t_1$  aún se disponía de un saldo bastante alto.

Esta es una regla útil cuando el consumo de los bienes a través del tiempo es muy constante y se puede predecir con cierta seguridad que no se va a romper el inventario mientras llega el nuevo momento de efectuar un pedido.

### 3.2.4. Regla de las necesidades netas

Esta regla señala que se debe comprar la cantidad de elementos que se obtengan como producto de restar a la necesidad bruta las existencias y los pedidos pendientes o en curso.

$$\begin{array}{l} \text{Necesidad Bruta} \\ - \text{Existencias} \\ - \text{Pedidos Pendientes} \\ \hline = \text{Necesidad Neta} \end{array}$$

Este cálculo se repite periódicamente para determinar cuántos elementos deben comprarse de cada tipo.

### 3.2.5. Regla del pedido de reserva

Esta regla señala que debe realizarse un nuevo pedido cuando la diferencia entre las cantidades no reservadas (o existencias), más los pedidos pendientes, menos las cantidades reservadas sea igual a cero.

$$\begin{array}{r} \text{Cantidades no reservadas} \\ + \text{ Pedidos pendientes} \\ - \text{ Cantidades reservadas} \\ \hline = 0 \end{array}$$

En este caso, el concepto de reserva se refiere a la posibilidad que tienen los usuarios de los bienes de separar con anterioridad a su utilización una determinada cantidad de elementos, de tal manera que los bienes que se reservan no puedan ser utilizados por otros usuarios. El momento de hacer el nuevo pedido se presenta cuando ya no existen más elementos que puedan reservarse, ni siquiera de los que se encuentran en curso o pendientes de llegar a la empresa.

Como puede inferirse, la aplicación de la regla más apropiada para cada organización dependerá de las condiciones específicas de cada una, pues puede que no aplique uno o varios de los criterios de las reglas. Así mismo, dependerá de factores como la tendencia en el consumo de los bienes a través del tiempo, pues es claro que si el consumo es muy predecible en un período cualquiera, lo más conveniente será aplicar la regla de tiempo de revisión fijo.

### 3.3. PUNTO DE REORDEN

Un concepto que ayuda bastante en la determinación de cuánto y cuándo se deben efectuar pedidos es el cálculo del punto de reorden. Éste se constituye en un indicador clave que señala cuándo es oportuno efectuar un nuevo pedido.

#### 3.3.1. Concepto

El punto de reorden se define como aquel nivel de inventario que indica que es conveniente realizar un nuevo pedido.

#### 3.3.2. Ejemplo

Está comprobado que en una entidad X, el tiempo que transcurre entre la solicitud de los elementos de papelería y la llegada de los mismos es de cinco días calendario. Adicionalmente, se conoce que los consumos totales de papel tamaño carta durante los últimos cuatro meses ha sido el siguiente: 183 resmas en mayo, 192 resmas en junio, 203 resmas en julio y 198 resmas en agosto.

Determinar el punto de reorden y explicar en qué consiste el resultado obtenido.

### Solución:

El tiempo que transcurre entre el momento en que se efectúa un pedido y el momento en el que los bienes efectivamente llegan a la entidad lo denominaremos **tiempo de reposición**, el cual resulta conveniente expresarlo en días.

Es necesario organizar la información del problema para apreciar mejor su solución:

Mes	Consumo	Tiempo de reposición
Mayo	183 resmas	5 días.
Junio	192 resmas	5 días
Julio	203 resmas	5 días
Agosto	198 resmas	5 días

Calculemos el consumo promedio mensual (cpm): Para ello, será necesario dividir el consumo total entre el número de meses.

$$\begin{aligned} \text{cpm} &= (183 + 192 + 203 + 198) / 4 \\ \text{cpm} &= 194 \end{aligned}$$

Calculemos ahora el consumo promedio diario (cpd): Para ello, será necesario dividir el consumo promedio mensual entre el número de días del mes.

$$\begin{aligned} \text{cpd} &= 194 / 30 \\ \text{cpd} &= 6,46 \end{aligned}$$

Determinemos ahora el tiempo promedio de reposición en días (tpr): En este caso sabemos que la demora promedio es de cinco (5) días.

El punto de reorden (PR) resulta de multiplicar el consumo promedio diario por el tiempo promedio de reposición en días:

$$\text{PR} = \text{cpd} \times \text{tpr}$$

En el caso del ejercicio será:

$$\begin{aligned} \text{PR} &= 6,46 \times 5 \\ \text{PR} &= 32,3 \end{aligned}$$

Respuesta: El punto de reorden es de 32,3 resmas. Significa que cuando el inventario de resmas de papel tamaño carta llegue a ese nivel será necesario efectuar un nuevo pedido. Las 32 resmas solo permitirán operar durante el tiempo

que se demore en llegar el nuevo pedido. En consecuencia, se convierten prácticamente en un inventario de seguridad para la empresa.

### 3.3.3. Ejercicio de aplicación

Determinar el punto de reorden de elementos en el siguiente caso. Una entidad pública consume semanalmente las siguientes cantidades de un determinado elemento. Se conoce además cuánto se demoran los pedidos cada semana. Calcule el punto de reorden con dicha información:

Período	Consumo (Unidades)	Demora en las entregas
Semana 1	180	7 días
Semana 2	250	9 días
Semana 3	220	8 días
Semana 4	210	7 días
Semana 5	190	6 días

Solución:

$$\text{Consumo promedio semanal} = (180 + 250 + 220 + 210 + 190) / 5 = 210$$

$$\text{Consumo promedio diario} = 210 / 5 = 42$$

$$\text{Demora promedio diaria} = (7 + 9 + 8 + 7 + 6) / 5 = 7,4$$

$$\text{Punto de reorden} = 42 \times 7,4 = 310,8$$

### 3.4. CANTIDAD ECONÓMICA DE PEDIDO

Otro concepto que resulta de interés a la hora de comprar elementos tiene que ver con determinar con cierta precisión qué cantidad de bienes es conveniente comprar, teniendo en cuenta diversas variables como son: el precio de los bienes, las necesidades de la organización, los costos de hacer los pedidos, los costos de almacenamiento, los costos de transporte, los seguros, etc. No es fácil determinar una fórmula que involucre todos estos aspectos y que como una receta mágica permita determinar la cantidad óptima a comprar. No obstante, la Cantidad Económica de Pedido (**Qe**) permite un acercamiento interesante.

#### 3.4.1. Concepto

La cantidad económica de pedido (**Qe**) se define como el tamaño óptimo del lote que resulta conveniente comprar de un determinado elemento, si se tienen en cuenta los costos de adquisición del bien, los costos de almacenamiento y los costos de hacer el pedido. El siguiente ejemplo permite ilustrar el concepto.

### 3.4.2. Ejemplo uno

Una entidad demanda al año 10.000 unidades de un determinado elemento, que para este año tiene un precio unitario en el mercado de \$25.000. La entidad incurre en unos costos de \$300.000 por cada pedido que realiza (Puede ser por ejemplo el pago a quien prepara y tramita el pedido y en general otros costos que tienen que ver con la preparación y tramitación del pedido). Adicionalmente, la entidad debe pagar unos costos de almacenamiento que corresponden a un 20% sobre el valor del inventario promedio que se mantenga almacenado.

Preguntas:

- a) ¿Qué cantidad económica de pedido resulta conveniente comprar?
- b) ¿Cuántos lotes de esa cantidad deben comprarse?
- c) ¿Cuál es el precio unitario de compra del elemento, si al precio unitario de mercado le adicionamos el costo unitario de hacer la compra y el costo unitario de almacenamiento?

#### **Solución:**

Es necesario distinguir a continuación algunos de los conceptos que se plantean en el problema propuesto:

La demanda de 10.000 unidades al año es la demanda total para el período, la cual se determina según las necesidades específicas de cada organización.

Suponemos que el precio de mercado, en este caso de \$25.000, es el precio del elemento en el comercio y que este precio ya incluye el valor de los impuestos que recaen sobre dicho elemento.

Los costos de hacer el pedido, en este caso son de \$300.000, incluyen todos aquellos conceptos que se paguen por la preparación y tramitación de un pedido. Es decir, siempre que se haga un pedido se incurrirá en por lo menos esos costos.

Los costos de almacenamiento están calculados en este caso como un porcentaje del valor que tenga el inventario promedio de bienes almacenados. Es un costo variable que está en función del tamaño del inventario y por supuesto, se pagará más si se mantienen más existencias almacenadas y se pagará menos entre más pequeño sea el inventario.

Utilicemos las siguientes convenciones para los conceptos arriba expresados:

Sea D la demanda al año; C, el precio de mercado del bien; S, los costos de hacer un pedido; e I, los costos de almacenamiento. Tenemos entonces:

D = 10.000 unidades

C = \$25.000

S = \$300.000

I = 0.2 (sobre el valor del inventario promedio)

En la tabla siguiente se observa cual es el valor unitario del elemento si al valor de compra le sumamos el costo unitario de hacer el pedido y el costo unitario de almacenamiento. En este caso se supone que se realizará un solo pedido en el año:

(1) Número de Lotes	(2) Tamaño del Lote	(3) Cantidad Anual Promedio Almacenada	(4) Valor del inventario promedio	(5) Costo total de almacenamiento	(6) Costo unitario de almacenamiento	(7) Costo total de hacer el pedido	(8) Costo unitario de hacer el pedido	(9) Costo Total por Unidad
1	10.000	5.000	125.000.000	25.000.000	2.500	300.000	30	27.530

#### Número de lotes:

En este caso corresponde a uno, pues estamos suponiendo que solo se efectuará una compra en el período.

#### Tamaño del lote:

Corresponde al resultado de dividir la cantidad demandada entre el número de lotes. En este caso corresponde a las 10.000 unidades.

#### Cantidad anual promedio almacenada:

Corresponde al inventario promedio, que se calcula sumando el inventario inicial más el inventario final y dividiendo este resultado en dos.

Inventario promedio = (inventario inicial + inventario final) / 2

Inventario promedio = (10.000 + 0) / 2

Inventario promedio = 5.000 unidades.

#### Valor del inventario promedio:

Corresponde a multiplicar el inventario promedio por el valor de cada unidad.

Valor del inventario promedio = 5.000 X 25.000 = 125.000.000

Costo total de almacenamiento:

En este caso corresponde al 20% del valor del inventario promedio. Es decir, se pagan \$25 millones al año por concepto de almacenamiento de elementos.

$$\text{Costo total de almacenamiento} = 125.000.000 \times 0.2 = 25.000.000$$

Costo unitario de almacenamiento:

Resulta de dividir el costo total de almacenamiento entre el número total de unidades que se van a adquirir.

$$\text{Costo unitario de almacenamiento} = 25.000.000 / 10.000 = 2.500$$

Costo total de hacer el pedido:

Corresponde al resultado de multiplicar el costo de hacer un pedido por el número de pedidos o de lotes. En este caso, dado que solo se efectúa un pedido, corresponde a \$300.000.

Costo unitario de hacer el pedido:

Resulta de dividir el costo total de hacer el pedido entre el número total de unidades que se van a adquirir.

$$\text{Costo unitario de hacer el pedido} = 300.000 / 10.000 = 30$$

Costo total por unidad:

Se obtiene al sumar el costo unitario de hacer el pedido y el costo unitario de almacenamiento al costo de compra del elemento.

$$\begin{aligned} \text{Costo total por unidad} &= \text{costo de compra} + \text{costo unitario de almacenamiento} \\ &+ \text{costo unitario de hacer el pedido.} \\ &= 25.000 + 2.500 + 30 = 27.530 \end{aligned}$$

Si se efectúa un solo pedido, el costo unitario del elemento ascenderá a \$27.530.

En el cuadro siguiente se observa como se comportan los costos si se realizan 1, 2, 4, 5, 10, 15 y 20 pedidos respectivamente. La metodología para los cálculos es la misma que se explicó anteriormente.

(1) Número de Lotes	(2) Tamaño del Lote	(3) Cantidad Anual Promedio Almacenada	(4) Valor del inventario promedio	(5) Costo total de almacenami ento	(6) Costo unitario de almacenami ento	(7) Costo total de hacer el pedido	(8) Costo unitario de hacer el pedido	(9) Costo Total por Unidad

1	10.000	5.000	125.000.000	25.000.000	2.500	300.000	30	27.530
2	5.000	2.500	62.500.000	12.500.000	1.250	600.000	60	26.310
4	2.500	1.250	31.250.000	6.250.000	625	1.200.000	120	25.745
5	2.000	1.000	25.000.000	5.000.000	500	1.500.000	150	25.650
10	1.000	500	12.500.000	2.500.000	250	3.000.000	300	25.550
15	667	333,5	8.337.500	1.667.500	167	4.500.000	450	25.617
20	500	250	6.250.000	1.250.000	125	6.000.000	600	25.725

El ejemplo muestra que el costo de almacenamiento disminuye a medida que se efectúan más pedidos, es decir, a medida que aumenta la rotación del inventario. Lo anterior resulta lógico si se considera que a menor tamaño del inventario, menores serán los costos de almacenamiento.

Por el contrario, los costos de hacer el pedido aumentan a medida que se efectúan más pedidos.

En consecuencia, debe encontrarse un punto óptimo en el cual los costos sean los mínimos y por lo tanto, la empresa ahorre recursos. Este punto es el que se trata de identificar a través de la cantidad económica de pedido (**Qe**). La fórmula siguiente permite calcular dicho punto de manera sencilla.

**¡Error! No se pueden crear objetos modificando códigos de campo.**

Si la expresión anterior es correcta, reemplazando los valores del ejercicio obtenemos que:

$$Q_e = \sqrt{(2 \times 10.000 \times 300.000) / (0.2 \times 25.000)}$$

$$Q_e = 1.096,5$$

Podemos entonces dar respuesta a las tres preguntas del ejercicio:

Preguntas:

- ¿Qué cantidad económica de pedido resulta conveniente comprar?
- ¿Cuántos lotes de esa cantidad deben comprarse?
- ¿Cuál es el precio unitario de compra del elemento, si al precio unitario de mercado le adicionamos el costo unitario de hacer la compra y el costo unitario de almacenamiento?

Respuestas:

Para la primera pregunta podemos señalar que la cantidad económica de pedido que resulta conveniente comprar es de 1.096,5 unidades.

Para la segunda pregunta, puede decirse que el número de lotes que resulta conveniente comprar es de 9,12. Se obtiene al dividir la cantidad a comprar entre la  $Q_e$ :

$$\text{Número de lotes} = \text{Demanda} / Q_e = 10.000 / 1.096,5 = 9,12$$

Para la tercera pregunta, se encuentra que el precio unitario del elemento será de \$25.547,7 según puede apreciarse en el cuadro siguiente. Si se compara con los demás tamaños de lote calculados arriba, este valor es el más económico posible.

(1) Número de Lotes	(2) Tamaño del Lote	(3) Cantidad Anual Promedio Almacenada	(4) Valor del inventario promedio	(5) Costo total de almacenamiento	(6) Costo unitario de almacenamiento	(7) Costo total de hacer el pedido	(8) Costo unitario de hacer el pedido	(9) Costo Total por Unidad
9,12	1.096,5	548,24	137.061.140	2.741.250	274,13	2.736.000	273,6	25.547,7

### 3.4.3. Ejemplo dos:

Una entidad demanda al año un total de 2.000 unidades de un determinado elemento, que para esa vigencia tiene un precio en el mercado de \$100.000 cada uno. Adicionalmente, la entidad incurrirá en costos de tramitación del pedido por valor de \$1.000.000 y pagará un 16% sobre el valor del inventario promedio por concepto de almacenamiento.

- Determine la cantidad económica de pedido.
- Analice qué ocurre con la  $Q_e$  si se logra conseguir descuentos en el precio de compra correspondientes a un 5% y a un 7% respectivamente, dependiendo del volumen de la compra.

#### Solución:

- Cálculo de la cantidad económica de pedido:

Los datos del problema son los que siguen.

$$\begin{aligned} D &= 2.000 \\ C &= 100.000 \\ S &= 1.000.000 \\ I &= 0.16 \end{aligned}$$

Aplicando la fórmula estudiada atrás, tenemos:

¡Error! No se pueden crear objetos modificando códigos de campo.

$$Q_e = \sqrt{(2 \times 2.000 \times 1.000.000) / (0.16 \times 100.000)}$$

$$Q_e = 500$$

Lo anterior significa que es recomendable comprar en lotes de 500 unidades, es decir, efectuar cuatro pedidos en el año.

- b) Para el caso de determinar qué pasa con la  $Q_e$  si existen descuentos por volumen, supongamos que el descuento del 5% se obtiene si se compran lotes de por lo menos 1.000 unidades y que el descuento del 7% se obtiene si se compran las 2.000 unidades de una sola vez.

El siguiente cuadro sintetiza qué pasa con el costo total de compra si se presentan las situaciones descritas:

<b>CONCEPTO</b> <b>(1)</b>	<b>LOTE: 500 Unid.</b> <b>Precio: 100.000 Unid.</b> <b>(2)</b>	<b>LOTE: 1.000 Unid.</b> <b>Precio: 95.000 Unid.</b> <b>(3)</b>	<b>LOTE: 2.000 Unid.</b> <b>Precio: 93.000 Unid.</b> <b>(4)</b>
Costo de adquisición de las 2.000 unidades	200.000.000	190.000.000	186.000.000
Costos de hacer el pedido (Trámite del pedido)	4.000.000	2.000.000	1.000.000
Costos de almacenamiento	4.000.000	7.600.000	14.880.000
<b>COSTO TOTAL DE LA COMPRA:</b>	<b>208.000.000</b>	<b>199.600.000</b>	<b>201.880.000</b>

En la columna dos (2) se observa la situación si se efectúan las compras en lotes de 500 unidades tal como recomienda la  $Q_e$  calculada.

En la columna tres (3) se observa la situación si se toma el descuento del 5% efectuando compras en lotes de 1.000 unidades.

En la columna cuatro (4) se observa la situación si se toma el descuento del 7% realizando una sola compra.

El costo de adquisición se obtiene multiplicando las 2.000 unidades por el precio de compra de cada opción.

Los costos de hacer el pedido se obtienen multiplicando el costo de hacer un pedido por la cantidad de pedidos que se hacen en cada opción.

El costo de almacenamiento se obtiene de la siguiente manera:

Inventario Promedio	X	Costo del elemento	X	Costo del almacenamiento	=	Costo total de
250	X	100.000	X	0.16	=	4.000.000
500	X	95.000	X	0.16	=	7.600.000
1.000	X	93.000	X	0.16	=	14.880.000

Como puede observarse, en este caso resulta más conveniente efectuar las compras en lotes de 1.000 unidades. En otras palabras, la Qe de pedido no tiene en cuenta los efectos que pueden tener los cambios en el precio de los bienes por factores como los descuentos por volumen.

#### 3.4.4. Análisis de los resultados de los ejemplos

La cantidad económica de pedido es tan solo un indicador más que orienta la toma de decisiones a la hora de efectuar las compras. Existen variables como el efecto que sobre los precios de los bienes tienen los descuentos por volumen que no son tenidos en cuenta por la Qe. Es preciso entonces analizar la mayor cantidad de variables posible a la hora de determinar cuánto se debe comprar de un determinado elemento. Entre las variables que hay que tener en cuenta tenemos:

- Precio del elemento.
- Costos de tramitación de los pedidos.
- Costos de almacenamiento.
- Costos de transporte.
- Descuentos por compras de volúmenes considerables.
- Valor de los seguros e impuestos de las mercancías.

### 3.5. EJECUCIÓN PRESUPUESTAL

La ejecución presupuestal es un resultado de la realización de la compra de bienes y servicios, del pago de la nómina en las entidades y del recaudo de los recursos que se tiene presupuestado que ingresarán. Como tal, la ejecución debe reflejar lo que va ocurriendo en materia de adquisición de bienes y prestación de servicios.

#### 3.5.1. Ejecución de Ingresos

Los ingresos que recibirá la entidad se causan con el acto administrativo que reconoce el derecho, derivado del derecho económico que lo produce. Así por ejemplo, existen normas que autorizan recaudar ciertos tributos, actos administrativos que imponen sanciones o multas, resoluciones o decretos que asignan recursos, etc. Todos ellos son el origen de los recursos que deben causarse y luego recaudarse. El recaudo implica que los recursos efectivamente se reciben en la entidad, bien sea porque son transferidos a su presupuesto o porque la entidad los recoge directamente a través de sus propios mecanismos (cuentas bancarias, tesorerías u otros)

### **3.5.2. Ejecución de Gastos**

Los gastos se ejecutan a medida que se van comprometiendo. Para ello, es importante destacar que todos los gastos programados se afectan primero a través de un Certificado de Disponibilidad Presupuestal (CDP) y luego a través de un Registro Presupuestal (RP). Una vez recibido el bien o servicio se procede a pagar efectivamente los recursos. Eventualmente se realizan pagos anticipados o anticipos a contratos, pero en cualquier caso, el CDP y el RP deben estar realizados.

#### **3.5.2.1. El Programa Anual Mensualizado de Caja (PAC)**

El PAC es la programación de pagos de la entidad, la cual se debe corresponder con lo que oportunamente fue planeado. Garantiza que se cuente con recursos para cubrir las obligaciones que se asumen.

#### **3.5.2.2 Los Certificados de Disponibilidad Presupuestal (CDP)**

El Certificado de Disponibilidad Presupuestal es un documento que expide el responsable del presupuesto y que garantiza que en determinados rubros del presupuesto existen recursos sin comprometer y que pueden ser destinados a un cierto objeto.

Los CDPs son indispensables para dar inicio a cualquier proceso de contratación de bienes o servicios en las organizaciones del Estado y permanecen vigentes mientras se perfecciona el compromiso y se registra efectivamente el mencionado compromiso.

#### **3.5.2.3. Los Registros Presupuestales (RP)**

El Registro Presupuestal es el documento que garantiza que un determinado valor del presupuesto fue comprometido, es decir, que se realizó un contrato de adquisición de bienes o de prestación de servicios por un determinado valor. El RP evita que esos recursos sean comprometidos para otro objeto y otorga seguridad sobre los saldos del presupuesto por comprometer.

### **3.5.3. Las apropiaciones**

Las apropiaciones son los montos máximos autorizados para asumir compromisos con un objeto específico durante una vigencia cualquiera.

### **3.5.4. Las obligaciones**

Las obligaciones son montos que se adeudan como consecuencia del perfeccionamiento y de la ejecución (total o parcial) de los compromisos que adquieren las personas naturales o jurídicas que contratan con la entidad o que prestan sus servicios a la misma. Las obligaciones equivalen al valor de los bienes recibidos, de los servicios efectivamente prestados y de las demás exigibilidades legalmente constituidas.

### **3.5.5. Los pagos**

Los pagos son los desembolsos que realiza la entidad como consecuencia de reconocer las obligaciones generadas y de verificar que fueron efectivamente cumplidas. Para el pago se requieren ciertas condiciones:

- Que se hayan cumplido los requisitos señalados en el respectivo acto administrativo o en el contrato, que hacen evidente el desarrollo del objeto o compromiso previsto.
- Que el funcionario competente haya emitido su autorización para proceder a pagar.
- Que se haya verificado que existe saldo en bancos para proceder a desembolsar los recursos.

## **CONCLUSIONES**

Las compras son un proceso esencial para el desempeño de las organizaciones. Por ello, antes de asumir cualquier proceso de compra es preciso tener claridad sobre las necesidades netas de la organización, los costos en los que se incurrirá y las condiciones de compra en general: garantías, plazos, condiciones de entrega, calidad de los elementos, entre otros.

Las reglas de pedido, el punto de reorden y la cantidad económica de pedido son indicadores que ayudan a determinar cuándo y cuánto se debe comprar de un determinado elemento. Como tal, deben tomarse como señales que orientan la toma de decisiones, más no como camisas de fuerza que obliguen a que así debe efectuarse la compra.

La correcta ejecución presupuestal garantiza que los recursos del presupuesto son adecuadamente asignados y que se está haciendo un apropiado registro de las obligaciones que se asumen con cargo a dicho presupuesto.

## EVALUACIÓN DE LA UNIDAD

### 1. Selección Múltiple:

Seleccione la opción que corresponda en cada uno de los siguientes casos:

<p>1) Si hay existencias de un cierto tipo de elemento por 400 und, se tienen compras realizadas que vienen en camino por 800 und. y se sabe que la necesidad bruta del elemento es de 3.600 und. ¿Cuántos elementos hay que comprar si aplicamos la regla de las necesidades netas?</p> <p>a) 800 unidades. b) 3600 unidades. c) 2400 unidades. d) 2800 unidades. e) 3200 unidades.</p>	<p>2) Se sabe que el consumo mensual de un cierto tipo de elemento ha sido el siguiente: En enero 80 und, en febrero 120 und, en marzo 110 und, en abril 110 und. Adicionalmente, se conoce que la demora en las entregas ha sido así: En enero 10 días, en febrero 12 días, en marzo 13 días, en abril 13 días. Se supone además que se laboran 20 días al mes. ¿Cuál es el punto de reorden?</p> <p>a) 420 unidades. b) 63 unidades. c) 105 unidades. d) 8,75 unidades. e) 90 unidades.</p>
<p>3) Si el inventario de un cierto tipo de elemento al inicio de un período cualquiera es de 600 und., se tiene previsto un consumo para el período de 3.200 und. y adicionalmente se quiere mantener un inventario final de 400 und. ¿Qué cantidad hay que comprar?</p> <p>a) 3200 unidades. b) 3600 unidades. c) 3000 unidades. d) 2800 unidades. e) No es posible obtener esa información con los datos que se tienen.</p>	<p>4) Una entidad demanda 20.000 unidades de un determinado elemento, cuyo precio es de \$28.000, incurre en gastos de pedido de \$400.000 y tiene unos costos de almacenamiento del 25% sobre el valor del inventario promedio. La Qe es:</p> <p>a) 1.095 unidades. b) 986 unidades. c) 1.511 unidades. d) 1.821 unidades. e) Ninguna de las anteriores.</p>

## 2. Ejercicio:

Una organización acaba de adquirir 1.500 unidades del bien X, por un valor total de \$52.500.000. Estos bienes se consumirán durante un año, a razón de 125 unidades por mes. El valor de compra de los bienes ya incluye el costo del IVA.

No obstante lo anterior, la entidad tiene que incurrir en los siguientes costos adicionales:

- 1) El transporte de los elementos desde la sede del proveedor hasta las bodegas de almacenamiento le cuesta \$400.000 en total.
- 2) La empresa paga un valor mensual de arrendamiento de la bodega donde se almacenan los bienes de \$250.000.
- 3) Finalmente, la empresa contrató una póliza que ampara los bienes durante los 12 meses del año. El valor anual del seguro corresponde a un 10% calculado sobre el valor de compra de los bienes.

### Preguntas:

- 1) ¿Cuál es el precio unitario total del bien, si además del precio de compra se tienen en cuenta los costos de transporte, almacenamiento y seguros?
- 2) Si una empresa de outsourcing ofrece los mismos bienes por un precio unitario total de \$42.000, incluyendo la entrega mes a mes en la sede del comprador sin ningún tipo de recargo, ¿qué decisión de compra escogería?
- 3) ¿Qué otros costos consideran necesarios tener en cuenta para tomar una decisión sobre la mejor alternativa de compra?

## 3. Pregunta abierta:

Responda de manera clara y concreta las siguientes preguntas.

- ¿Qué diferencias encuentra entre la forma en que efectúan las compras las empresas privadas y cómo lo hacen las empresas públicas?
- ¿Qué utilidad tienen para la gestión de recursos físicos las reglas de pedido, el punto de reorden y la cantidad económica de pedido?
- ¿Qué tipo de costos es necesario analizar a la hora de definir las compras para una organización? ¿Por qué son importantes?
- ¿Qué diferencia existe entre un CDP y un RP?

## BIBLIOGRAFÍA Y RECURSOS RECOMENDADOS

Normas de Contratación Pública vigentes.

HAMID NOORI, RUSSELL RADFORD. Administración de Operaciones y Producción. Calidad Total y Respuesta Sensible Rápida. McGraw-Hill, 1997. Parte I, capítulo 3 y Parte IV, capítulo 13.

TAWFIK, Louis. Administración de la Producción. McGraw-Hill. México, 1992. Capítulos 8 y 9 sobre elementos de administración de inventarios.

NARASIMHAM, Seetharama. Planeación de la Producción y Control de Inventarios. Prentice-Hall Hispanoamérica. 2ª edición. México, 1996. Capítulo 4 "Sistemas básicos de inventario" (pág 91) y Capítulos 6 y 7.

GARCIA CANTU, Alfonso. Almacenes, Planeación, Organización y Control. Trillas. 3ª edición. México, 1995.

COMPANYS PASCUAL, Ramón. Nuevas Técnicas de Gestión de Stocks: MRP y JIT. Marcombo Boixareu Editores, Barcelona, 1989.

DIAZ MATALOBOS, Ángel. Gestión de Inventarios en Mantenimiento. Ediciones IESA, Caracas, 1991.

# **UNIDAD CUATRO ADMINISTRACIÓN Y MANEJO DE BIENES**

## **PRESENTACIÓN DE LA UNIDAD**

En esta unidad se analizarán algunos principios para el mejor manejo de los bienes, fundamentalmente aquellos que tienen que ver con el traslado, ubicación, entrega y manipulación de los mismos.

## **OBJETIVO GENERAL DE LA UNIDAD**

Comprender la importancia de la administración y del manejo de bienes en la administración pública.

## **OBJETIVOS ESPECÍFICOS DE LA UNIDAD**

Identificar, definir y clasificar los conceptos básicos que caracterizan la administración y el manejo de bienes en la administración pública.

Reconocer la administración y el manejo de bienes en la administración pública como una parte integral de la administración pública.

Identificar el objeto y componentes de la gestión de la administración y el manejo de bienes en la administración pública.

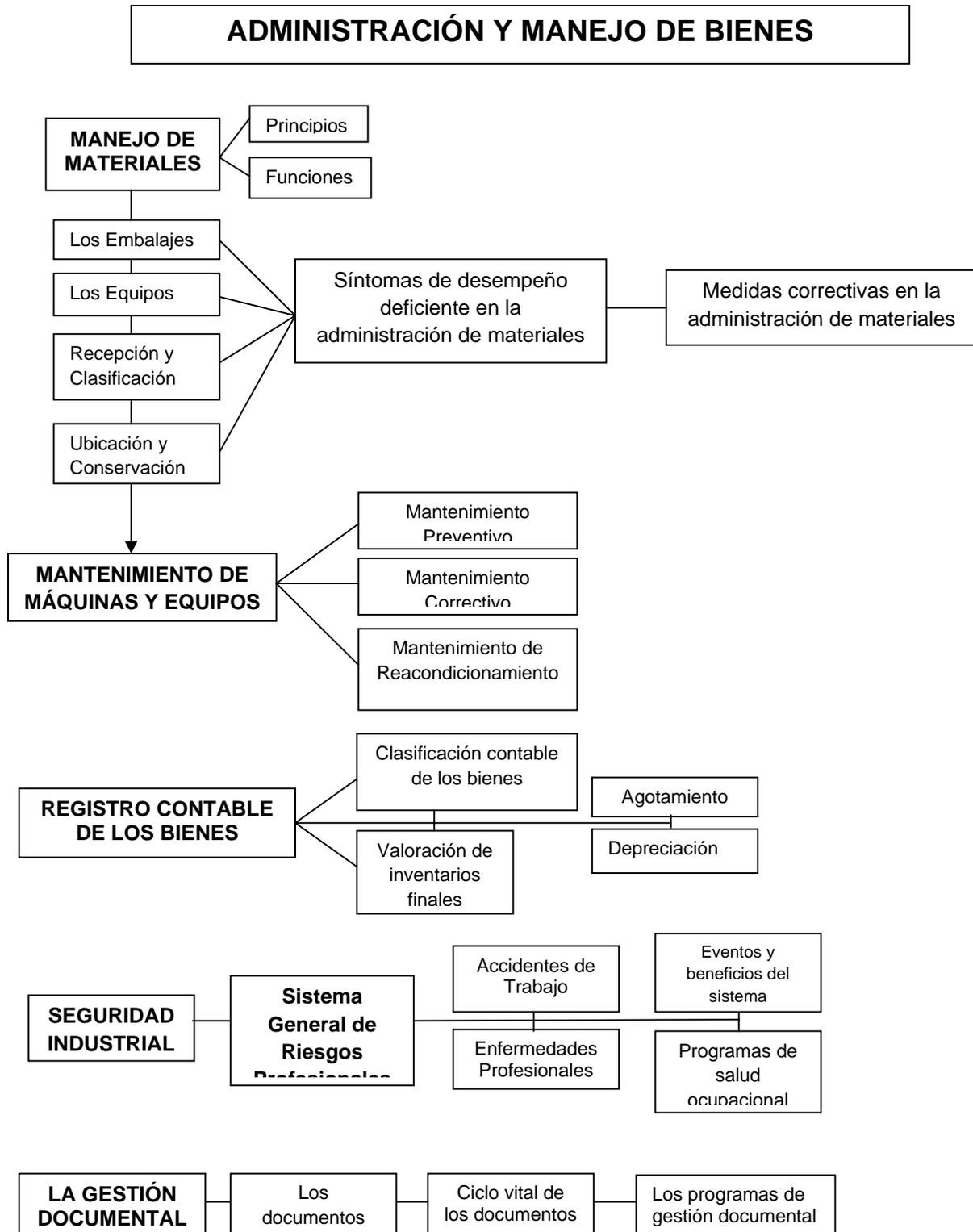
## **IDEAS PRINCIPALES DE LA UNIDAD**

1. El manejo y manipulación de materiales hace referencia a la preparación y colocación de bienes con miras a facilitar su transporte y su almacenamiento. Esto depende de factores como el tipo de organización, la actividad que realiza, el producto final que ofrece al usuario, la importancia relativa del movimiento de bienes en la empresa y la capacitación de los individuos implicados en el proceso.
2. El manejo de materiales se hace más sencillo cuando se atienden principios tales como: Principios de Planeación, Principios de Explotación, Principios de Optimización de los Equipos y Principios de Optimización de Costos.
3. Los principales síntomas que se evidencian cuando pueden existir problemas con la administración y manejo de materiales en la organización y sobre los cuales deben tomarse medidas para evitar que se conviertan en

un problema, son: proliferación de proveedores, poca atención a las especificaciones acerca del nivel de servicio, quejas de los usuarios del área de manejo de bienes, mantenimiento de altos niveles de inventario y otros factores adicionales.

4. Un aspecto fundamental en el tema de la administración de los bienes y elementos tiene que ver con el mantenimiento de máquinas y equipos, el cual se clasifica en: Mantenimiento Preventivo, Mantenimiento Correctivo y Mantenimiento de Reacondicionamiento.
  
5. La manipulación de materiales tiene implicaciones importantes en materia de seguridad para los operarios, en cuanto al sistema general de riesgos profesionales. Esto implica tener muy en cuenta: los accidente de trabajo, enfermedad profesional, eventos y beneficios del sistema y programas de salud ocupacional.
  
6. La gestión de los documentos se basa en un proceso organizado por la administración en el marco de su gestión, encaminado a conseguir la economía y la eficiencia de las operaciones, con miras a la creación, mantenimiento, utilización, eliminación o conservación de documentos. Este se basa en el Ciclo vital de los documentos, el cual está conformado por: a) Archivos de Gestión, b) Archivo General, Intermedio o Semiactivo y c) Archivo Permanente o histórico.

## MAPA CONCEPTUAL



## CONTENIDOS DE LA UNIDAD

### 4.1. MANEJO DE MATERIALES

#### 4.1.1. Concepto

El manejo y manipulación de materiales hace referencia a la preparación y colocación de bienes con miras a facilitar su transporte y su almacenamiento.

La actividad del movimiento de materiales en las instituciones depende de factores como el tipo de organización, la actividad que realiza, el producto final que ofrece al usuario, la importancia relativa del movimiento de bienes en la empresa y la capacitación de los individuos implicados en el proceso.

Algunas actividades típicas que tienen que ver con el manejo de materiales son: el transporte de bienes desde las instalaciones del proveedor y dentro de la empresa, la carga y descarga, la distribución a las dependencias, la manipulación por parte de los usuarios, las devoluciones de material, entre otras. Todas estas operaciones implican ciertos cuidados que se especifican a continuación.

#### 4.1.2. Principios

El manejo de materiales se hace más sencillo cuando se atienden principios como los que se señalan enseguida.

**Principio de Planeación.** Centra su importancia en lo conveniente que resulta contar con planes para el manejo de los bienes y materiales. Lo anterior implica que se planee apropiadamente cada actividad que signifique transporte, almacenamiento y manipulación de materiales.

Entre los aspectos que deben tenerse en cuenta para la aplicación de este principio, se encuentran:

- Ajustar la distribución de las instalaciones para facilitar el manejo de los materiales.
- Delegar la responsabilidad del manejo en personas capacitadas, bien sea funcionarios de la empresa o personas externas especializadas en este tipo de actividades.
- Utilizar las tres dimensiones para la manipulación y el almacenamiento. Es decir, aprovechar al máximo el espacio disponible.
- Utilizar el almacenamiento móvil siempre que sea posible. Este tipo de almacenamiento es muy útil en áreas de gestión documental y archivo.
- Acudir a los conceptos del “Justo a Tiempo” para optimizar la manipulación y movimiento de elementos. El Justo a Tiempo considera la reducción o eliminación de todo lo que implique desperdicio en las actividades de

compras, fabricación, distribución y apoyo a la fabricación en un negocio. Según esto, el manejo de materiales agrega poco valor al producto y por ello, debe hacerse de la mejor manera y con el mínimo impacto en la gestión de los asuntos misionales de la organización.

**Principio de Explotación.** Este principio hace referencia a la seguridad en el manejo y manipulación de los materiales, con el propósito de alcanzar eficiencia en su administración.

Entre los aspectos que deben tenerse en cuenta para la aplicación de este principio, tenemos:

- Evitar la doble manipulación. Es decir, manipular la menor cantidad de veces posible los elementos.
- Operar con cargas unificadas para facilitar el transporte y maximizar el rendimiento de las máquinas y de los equipos de transporte.
- Utilizar la fuerza de gravedad siempre que sea posible.
- Al no ser útil la fuerza de gravedad, usar medios mecánicos.
- Crear normas y programas para el movimiento del equipo y para garantizar la seguridad de quienes los operan.

**Principio de Optimización de los Equipos.** Hace referencia a la elección adecuada de máquinas y equipos para su utilización en las organizaciones.

Entre los aspectos que deben tenerse en cuenta para la aplicación de este principio, tenemos:

- Seleccionar las máquinas y equipos más apropiados para cada tipo de trabajo.
- Coordinar el uso del equipo para utilizarlo a su máxima capacidad.
- Reducir el tiempo ocioso de equipos y máquinas a motor.
- Normalizar aparatos y métodos de trabajo.
- Utilizar equipos flexibles que se adapten mejor a las condiciones de trabajo en la empresa.
- Aplicar métodos de depreciación que se correspondan con el tipo de trabajo del equipo.

**Principio de Optimización de Costos.** Hace referencia a la implantación de las acciones necesarias para reducir los costos de depreciación, transporte y almacenamiento.

Entre los aspectos que deben tenerse en cuenta para la aplicación de este principio, tenemos:

- Determinar y controlar los costos de adquisición, manejo, transporte y almacenamiento de bienes.

- Elegir el equipo que cause menores costos en materia de mantenimiento, reparaciones, partes, repuestos, etc.
- Efectuar la depreciación de los equipos en un tiempo razonable.

#### 4.1.3. Funciones de la administración de materiales

Las funciones típicas de la administración de materiales tienen que ver con los asuntos que se indican a continuación.

- Clasificación de materiales, mediante la utilización de catálogos u otros mecanismos que permitan conocer cuáles son los elementos que maneja la organización (Tipo, características y unidades de medida).
- Normalización y establecimiento de patrones para la clasificación de los materiales.
- Valoración de existencias, con el propósito de determinar cuánto valen en cualquier momento del tiempo.
- Compra de elementos, a través de los procesos de adquisición más apropiados.
- Eliminación de materiales inservibles y obsoletos.
- Control de calidad a los elementos que se utilizan en la empresa.
- Movimientos y transporte de materiales.
- Almacenamiento de elementos.
- Distribución de elementos a las dependencias.

#### 4.1.4. Los Embalajes

Los embalajes son los recipientes contenedores de los materiales y su objetivo primordial es proteger los productos de las condiciones ambientales y de los impactos de su transporte y manipulación. En muchas ocasiones los embalajes tienen también fines decorativos para hacer los productos agradables al usuario.

Entre los tipos de embalaje más comunes encontramos:

**Embalaje de Protección:** Previene daños, amortigua golpes y en general, protege el producto. De igual manera, provee un medio adecuado de contención del material durante el movimiento o el almacenamiento.

**Embalaje Decorativo:** Este tipo de embalaje es utilizado cuando se requiere que el material tenga un mayor atractivo para su distribución o venta.

#### 4.1.5. Los Equipos

Los equipos se constituyen en uno de los componentes esenciales del sistema de manipulación y almacenamiento.

Hacen parte del equipo elementos como los siguientes: Vehículos, máquinas, estanterías, hardware, contenedores, tarimas, plataformas, equipo motorizado, equipo no motorizado, bandas transportadoras, entre otros.

#### 4.1.6. Recepción y Clasificación

En el proceso de recepción de materiales se deben controlar algunos puntos críticos. Estos puntos se pueden identificar si se responde apropiadamente a las siguientes preguntas:

- ¿Se reciben los materiales en buenas condiciones?
- ¿Es aceptable un nivel mínimo de defectos o pérdidas?
- ¿Se reciben los materiales en contenedores de un tamaño y tipo tal que puedan ser transportados, almacenados y usados con un mínimo de manipulación o de rotura de unidades?
- ¿Están los materiales excesivamente embalados, es decir, podría usarse menos embalaje con un costo menor sin que esto afecte la buena conservación y la calidad del producto o material?
- ¿Los materiales del embalaje pueden ser recuperados y reutilizados o devueltos a los proveedores?
- ¿Los materiales se clasifican según criterios preestablecidos y comunes para toda la empresa?
- ¿Existe un catálogo de clasificación de elementos?
- ¿Existe un comité técnico de inventarios donde se establezcan las reglas para la recepción y clasificación?

#### 4.1.7. Ubicación y Conservación

El proceso de ubicación consiste básicamente en determinar cómo localizar los materiales en bodegas o almacenes. En este proceso es necesario tener en cuenta factores como los que se señalan a continuación.

- **Factor de Tamaño:** Ubicar los materiales según su tamaño. Los pequeños con los pequeños, los grandes con sus similares, etc.
- **Factor de Similitud:** Los materiales se agrupan bajo criterios uniformes, de acuerdo con sus características comunes. Estos criterios facilitan su posterior ubicación.
- **Factor de Demanda:** Los materiales se ubican según la demanda que tienen. En este caso, los de mayor demanda deberán ubicarse en áreas de

fácil acceso o cerca de las salidas de los almacenes o bodegas, mientras que los de menos demanda pueden ocupar áreas menos transitadas.

De otro lado, en el proceso de conservación de materiales se deben tener en cuenta factores de seguridad y de protección:

- **Factor de Seguridad:** Asegurar la existencia de pólizas que amparen el manejo de determinados bienes. Se incluyen pólizas contra robo, incendio, explosión, destrucción u otros tipos de siniestro asegurables.
- **Factor de Protección:** Se ampara la protección de los bienes y materiales frente a algunos agentes externos que pueden afectarlos, como es el caso de factores ambientales como la exposición a cambios bruscos de temperatura, la humedad, el polvo, la luz, etc. Incluye también la protección con embalajes, el cuidado de los equipos, la señalización y la identificación de los materiales con placas o adhesivos.

#### **4.1.8. Síntomas de desempeño deficiente en la administración de materiales**

Los siguientes son algunos síntomas que indican que pueden existir problemas con la administración y manejo de materiales en la organización y sobre ellos deben tomarse medidas para evitar que se conviertan en un problema.

**Proliferación de Proveedores:** La existencia de más proveedores de los que efectivamente se requiere puede estar mostrando que no se está siendo eficiente en los procesos de contratación y quizá con él ánimo de conseguir precios competitivos se tienen tantos proveedores que a la larga resulta más costoso para la empresa. En el caso contrario, esto es, cuando hay muy pocos proveedores, se corre el riesgo de quedar en manos de unas pocas empresas que imponen sus precios y condiciones.

**Poca atención a las especificaciones acerca del nivel de servicio:** Es preciso revisar continuamente las condiciones que se tienen pactadas con los proveedores en asuntos como los siguientes: calidad de los materiales y componentes, tiempo de entrega, velocidad para surtir pedidos urgentes, desempeño en la puntualidad de las entregas, capacidad para responder a la demanda, apoyo técnico, garantía de los productos, servicio de partes, flexibilidad para el comprador, mejoras en el transporte, términos para pagar, formas para hacer perdidos, entre otros.

**Quejas de los usuarios del área de manejo de bienes:** Deben aplicarse correctivos si son frecuentes los reclamos y quejas por parte de las dependencias usuarias de los bienes. También debe hacerse cuando el usuario no se siente satisfecho, cuando hay exceso de personal dedicado a las entregas o cuando se presentan quejas por parte del área contable, de tesorería u otras.

**Mantenimiento de altos niveles de inventario:** Cuando existen altos niveles de inventario de materia prima, de productos en proceso, de insumos, de repuestos u otros tipos, es preciso evaluar los costos y los riesgos de obsolescencia o pérdida asociados al mantenimiento de esos altos niveles de inventario.

**Factores Adicionales:** También es importante observar si se realizan compras precipitadas, hay renegociación continua de las condiciones de compra, se mantiene material obsoleto o en desuso almacenado, hay fallas constantes de los equipos y cualquier otra anomalía que indique que no se está haciendo la mejor administración de los bienes.

## **4.2. MANTENIMIENTO DE MÁQUINAS Y EQUIPOS**

Un aspecto fundamental en el tema de la administración de los bienes y elementos tiene que ver con el mantenimiento de máquinas y equipos.

### **4.2.1. Mantenimiento Preventivo**

Este tipo de mantenimiento es aquel que se efectúa en respuesta a un plan que se elabora antes de que se presenten las fallas en máquinas y equipos.

En ese caso, dependiendo de la naturaleza de las máquinas y equipos, se debe realizar un estudio para determinar las posibles fallas de éstos durante su utilización y prever así las operaciones de mantenimiento que sean necesarias. Este tipo de mantenimiento es el más sano y menos costoso para la empresa.

### **4.2.2. Mantenimiento Correctivo**

Este tipo de mantenimiento se realiza una vez el daño en la máquina o el equipo se ha producido. Es entonces un mantenimiento posterior que puede ser:

- Paliativo, es decir, cuando se realiza de manera provisional, mientras se efectúa un mantenimiento definitivo.
- Curativo, cuando el mantenimiento es definitivo y corrige la causa del problema.

#### **4.2.3. Mantenimiento de Reacondicionamiento**

El mantenimiento de reacondicionamiento se realiza después de presentado el daño en la máquina o equipo. Se caracteriza porque se hace para intervenir la estructura misma de los bienes, es decir, se producen cambios significativos en piezas claves como el motor de las máquinas.

Dado que este tipo de mantenimiento, además de que implica la intervención sobre la estructura, llega a incluir la sustitución de piezas o partes fundamentales, es frecuentemente muy costoso. En muchos casos es mejor adquirir equipos nuevos.

### **4.3. REGISTRO CONTABLE DE LOS BIENES**

Una vez los elementos son formalmente recibidos en la institución, debe procederse a su registro en las cuentas contables que corresponda. Esto con el fin de asegurar que los bienes entran a formar parte de los activos de la empresa y que se tienen los registros para efectuar seguimiento y control a los mismos.

Es necesario tener presentes conceptos como los siguientes:

#### **4.3.1. Clasificación contable de los bienes**

En la contabilidad pública los bienes y elementos al servicio de las organizaciones se registran en las cuentas del activo. De acuerdo con lo establecido en el Plan General de Contabilidad Pública y específicamente en el Catálogo General de Cuentas, los grupos de cuentas que hacen parte del ACTIVO son los siguientes:

- Efectivo.
- Inversiones.
- Rentas por cobrar.
- Deudores.
- Inventarios.

- Propiedades, planta y equipo.
- Bienes de beneficio y uso público e históricos y culturales.
- Recursos naturales y del ambiente.
- Otros activos.

De estos grupos, interesa efectuar una revisión de los cinco (5) últimos, pues son fundamentales para comprender la clasificación contable de los bienes.

### *Los inventarios*

De este grupo hacen parte:

- Bienes producidos.
- Mercancías en existencia.
- Materias primas.
- Envases y empaques.
- Materiales para la producción de bienes.
- Materiales para la prestación de servicios.
- Banco de componentes anatómicos y de sangre.
- Productos en proceso.
- Bienes en tránsito.
- Bienes en poder de terceros.

### *Propiedad, planta y equipo*

De este grupo hacen parte:

- Terrenos.
- Semovientes.
- Plantaciones agrícolas perennes.
- Construcciones en curso.
- Maquinaria, planta y equipo en montaje.
- Maquinaria, planta y equipo en tránsito.
- Equipos y materiales en depósito.
- Bienes muebles en bodega.
- Propiedades, planta y equipo en mantenimiento.
- Propiedades, planta y equipo no explotados.
- Edificaciones.
- Vías de comunicación y acceso internas.
- Plantas, ductos y túneles.
- Redes, líneas y cables.
- Maquinaria y equipo.
- Equipo médico y científico.
- Muebles, enseres y equipo de oficina.

- Equipos de comunicación y computación.
- Equipo de transporte, tracción y elevación.
- Equipo de comedor, cocina, despensa y hotelería.

#### *Bienes de beneficio y uso público e históricos y culturales*

De este grupo hacen parte:

- Materiales.
- Materiales en tránsito.
- Bienes de beneficio y uso público en construcción.
- Bienes de beneficio y uso público en servicio (vías de comunicación, puentes, túneles, plazas públicas, parques recreacionales)
- Bienes históricos y culturales (monumentos, museos, obras de arte, parques arqueológicos, bibliotecas, hemerotecas)
- Bienes de beneficio y uso público entregados en administración.

#### *Recursos naturales y del ambiente*

De este grupo hacen parte:

- Recursos naturales renovables en conservación.
- Recursos naturales renovables en explotación. (aire, agua, suelo, subsuelo, flora y fauna)
- Recursos no renovables en explotación (minas, canteras, yacimientos, pozos artesianos)

#### *Otros activos*

De este grupo pueden destacarse:

- Bienes recibidos en dación de pago.
- Bienes adquiridos en "leasing financiero".
- Bienes de arte y cultura (obras de arte, bienes de culto, joyas, elementos de museo, elementos musicales, libros y publicaciones de investigación y consulta)
- Bienes intangibles (crédito mercantil, marcas, patentes, concesiones y franquicias, derechos, "know how", licencias, software, servidumbres)

### 4.3.2. Depreciación

La depreciación es la distribución sistemática del costo de un activo depreciable, en los períodos que conforman su vida útil.

La depreciación contabiliza la disminución del potencial de utilidad de los activos invertidos en un negocio, bien por la pérdida de valor debida al desgaste físico por la utilización habitual del bien, como en el caso de la maquinaria; bien debido al deterioro provocado por la acción de los elementos del ambiente, como en el caso de un edificio o la erosión de la tierra; o a la obsolescencia que es debida a los cambios tecnológicos y a la introducción de nuevas y mejores máquinas y métodos de producción.

#### Métodos de cálculo.

Existen diversas formas para calcular el valor de la depreciación. Con el siguiente ejemplo se quiere ilustrar sobre algunas de ellas.

Ejemplo: Un equipo de cómputo costó \$8.000.000 y su vida útil<sup>6</sup> se estima en cinco (5) años<sup>7</sup>.

Un primer método, de amplia utilización, se denomina el **método de depreciación en línea recta**, el cual supone que la depreciación debe hacerse de forma constante.

Según este método, la cuota periódica de depreciación será el resultado de dividir el costo del activo entre el número de años de vida útil.

$$\text{ALÍCOTA} = \frac{\text{COSTO DEL ACTIVO}}{\text{VIDA ÚTIL (EXPRESADA EN AÑOS)}}$$

---

<sup>6</sup> La vida útil se define como el tiempo durante el cual el elemento puede ser utilizado en condiciones normales de funcionamiento y por tanto, resulta útil para la entidad.

<sup>7</sup> La vida útil de cada tipo de bien será diferente y dependerá de sus características. Una máquina tiene en promedio 10 años de vida útil, mientras que una construcción puede alcanzar sin problema los 50 años.

La siguiente tabla ilustra el cálculo para el ejemplo propuesto:

AÑO	VALOR A DEPRECIAR	CUOTA DE DEPRECIACIÓN	DEPRECIACIÓN ACUMULADA	SALDO DEL BIEN EN LIBROS
1	8.000.000	1.600.000	1.600.000	6.400.000
2	8.000.000	1.600.000	3.200.000	4.800.000
3	8.000.000	1.600.000	4.800.000	3.200.000
4	8.000.000	1.600.000	6.400.000	1.600.000
5	8.000.000	1.600.000	8.000.000	0

Un segundo método se denomina **método de depreciación de saldos decrecientes**, el cual indica que la depreciación debe ser mayor al comienzo de la vida útil y menor al final de la misma.

Según este método, la depreciación se calcula sobre el saldo depreciable del bien en cada período. Es necesario obtener un índice de depreciación para aplicarlo al valor del bien. Este índice corresponde al doble del índice aplicado en el método de línea recta.

En el caso del ejemplo, el índice aplicado en el método de línea recta fue de  $(1.600.000 / 8.000.000) \times 100$ , es decir, del 20%. En consecuencia, el índice que deberá aplicarse con el segundo método es del 40% sobre el saldo depreciable del equipo de cómputo.

La siguiente tabla ilustra el cálculo para el ejemplo propuesto:

AÑO	VALOR A DEPRECIAR	ÍNDICE DE DEPRECIACIÓN	VALOR DE LA DEPRECIACIÓN	DEPRECIACIÓN ACUMULADA	SALDO DEL BIEN EN LIBROS
1	8.000.000	40%	3.200.000	3.200.000	4.800.000
2	4.800.000	40%	1.920.000	5.120.000	2.880.000
3	2.880.000	40%	1.152.000	6.272.000	1.728.000
4	1.728.000	40%	691.200	6.963.200	1.036.800
5	1.036.800	40%	414.720	7.377.920	622.080

Al final del período 5 quedó un valor residual de 622.080 que se debe seguir depreciando.

Un tercer método se denomina **método de depreciación por la suma de los dígitos**, el cual indica que la depreciación debe ser mayor al comienzo de la vida útil y menor al final de la misma.

Según este método, la depreciación se calcula aplicando un índice diferente para cada período. Dicho índice se obtiene al dividir el número del año correspondiente sobre la sumatoria de los años de vida útil.

En el caso del ejemplo tendremos que:

$$\Sigma \text{ Años} = 5 + 4 + 3 + 2 + 1 = 15$$

El índice para cada año será:

$$\frac{5}{15} \quad \frac{4}{15} \quad \frac{3}{15} \quad \frac{2}{15} \quad \frac{1}{15}$$

La siguiente tabla ilustra el cálculo para el ejemplo propuesto:

AÑO	VALOR A DEPRECIAR	ÍNDICE DE DEPRECIACIÓN	VALOR DE LA DEPRECIACIÓN	DEPRECIACIÓN ACUMULADA	SALDO DEL BIEN EN LIBROS
1	8.000.000	5/15	2.666.667	2.666.667	5.333.333
2	8.000.000	4/15	2.133.333	4.800.000	3.200.000
3	8.000.000	3/15	1.600.000	6.400.000	1.600.000
4	8.000.000	2/15	1.066.667	7.466.667	533.333
5	8.000.000	1/15	533.333	8.000.000	0

Finalmente, existen métodos según los cuales la depreciación debe calcularse con fundamento en el **número de unidades producidas** o en el **número de horas de trabajo del bien**.

Según este método, la depreciación se calcula aplicando un índice que se obtendrá al dividir el costo del bien entre el número de unidades producidas o el número de horas de trabajo estimadas.

En el caso del ejemplo, el método no aplica por cuanto resulta difícil encontrar las unidades producidas por un equipo de cómputo. Este método es de aplicación específica para máquinas, vehículos u otros equipos en los que pueda determinarse con precisión las unidades producidas o las horas trabajadas.

### 4.3.3. Agotamiento

El agotamiento se define como la distribución del costo asignado a un recurso natural no renovable durante la vida útil de explotación o extracción, de acuerdo con la estimación efectuada con base en reservas o volúmenes determinados mediante estudios técnicos.

Entre los recursos a los que se aplica el agotamiento se encuentran el petróleo, gas, minas, canteras y bosques.

La fórmula para el cálculo es la siguiente:

$$\text{TASA UNITARIA ESTIMADA} = \frac{\text{TOTAL COSTO DEL ACTIVO AGOTABLE}}{\text{TOTAL UNIDADES ESTIMADAS DE PRODUCCIÓN}}$$

Tenemos entonces que el valor del agotamiento será:

Valor agotamiento = Tasa unitaria estimada X Número real de unidades producidas

### 4.3.4. Valoración de inventarios finales

Un asunto de gran importancia para las organizaciones consiste en determinar en cualquier momento el monto de sus inventarios<sup>8</sup> y el valor que éstos tienen. Para ello, existen diferentes métodos o sistemas, entre los que cabe destacar los siguientes:

**Sistema de Promedios:** Este método consiste en hallar el costo promedio de cada uno de los artículos que hay en el inventario final, cuando dichas unidades son idénticas en apariencia, pero no en precio de adquisición, por cuanto se han comprado en distintas épocas y a diferentes precios.

---

<sup>8</sup> Ya se indicó que existen inventarios de materias primas, de bienes o mercancías procesadas, de bienes o productos en proceso, de suministros, de piezas de repuesto, de envases y empaques, etc.

Para fijar el valor de costo de la mercancía por este método, se efectúa la operación siguiente: Costo Total / Cantidad Total, el cual indica el precio promedio de cada unidad.

**Método PEPS o FIFO:** El cálculo se hace con fundamento en que los primeros bienes en entrar al almacén fueron los primeros en salir (PEPS<sup>9</sup>)

**Método UEPS o LIFO:** El cálculo se hace con fundamento en que los primeros bienes en entrar al almacén fueron los últimos en salir (UEPS<sup>10</sup>)

**Métodos de valoración exacta:** El cálculo se hace cuando se conocen exactamente cuántos elementos entraron, cuántos salieron y cuánto vale cada uno de los que permanecen en el inventario. Los sistemas computarizados ayudan mucho en el cálculo del valor exacto de los inventarios en cualquier momento del tiempo.

#### 4.3.5. Ejercicio

A continuación se encuentra un listado de ocho elementos con sus correspondientes valores unitarios. Se supone que del total de elementos que ingresaron en el período, hubo salidas por 480 unidades.

<u>ELEMENTO</u>	<u>UNIDADES</u>	<u>VALOR UNITARIO</u>
A	50	100
B	100	150
C	80	200
D	120	120
E	60	100
F	100	150
G	90	100
H	100	150

---

<sup>9</sup> First In, First Out, FIFO, por sus iniciales en inglés.

<sup>10</sup> Last In, First Out, LIFO, por sus iniciales en inglés.

- Determine el valor del inventario final utilizando el método de promedios.
- Determine el valor del inventario final utilizando el método PEPS (FIFO).
- Determine el valor del inventario final utilizando el método UEPS (LIFO).
- Determine el valor del inventario final utilizando el método de valoración exacta.

### Respuesta

- Determinar el valor del inventario final utilizando el método de promedios.

<u>ELEMENTO</u>	<u>UNIDADES</u>	<u>VALOR UNITARIO</u>	<u>VALOR TOTAL</u>
A	50	100	5.000
B	100	150	15.000
C	80	200	16.000
D	120	120	14.400
E	60	100	6.000
F	100	150	15.000
G	90	100	9.000
H	100	150	15.000
<b>TOTAL:</b>	<b>700</b>		<b>95.400</b>

El valor promedio de cada unidad corresponde a la división del valor total de los bienes entre la cantidad total de unidades:

$$\text{Precio promedio} = 95.400 / 700 = 136,28$$

El inventario final corresponderá a la cantidad de elementos existentes menos el total de salidas del período:

$$\text{Inventario final} = 700 \text{ unid.} - 480 \text{ unid.} = 220 \text{ unid.}$$

En consecuencia, el valor del inventario final corresponderá a la multiplicación del inventario final por el precio promedio:

$$\begin{aligned} \text{Valor del inventario final} &= \text{inventario final} \times \text{precio promedio} \\ &= 220 \times 136,28 = 29.982 \end{aligned}$$

De acuerdo con el método de promedios, el valor del inventario final en este caso es de \$29.982.

b) Valor del inventario final utilizando el método PEPS:

En este caso se supone que los elementos que primero salieron fueron los primeros que entraron. Por lo tanto, las 220 unidades que quedaron en el inventario pertenecerán a los últimos tipos del listado.

<u>ELEMENTO</u>	<u>UNIDADES</u>	<u>SALIDAS</u>	<u>SALDO</u> <u>UNIDADES</u>	<u>VALOR</u> <u>UNITARIO</u>	<u>VALOR</u> <u>TOTAL</u>	<u>VALOR DEL</u> <u>SALDO</u>
A	50	50	0	100	5.000	0
B	100	100	0	150	15.000	0
C	80	80	0	200	16.000	0
D	120	120	0	120	14.400	0
E	60	60	0	100	6.000	0
F	100	70	30	150	15.000	4.500
G	90	0	90	100	9.000	9.000
H	100	0	100	150	15.000	15.000
<b>TOTAL:</b>	<b>700</b>	<b>480</b>	<b>220</b>		<b>95.400</b>	<b>28.500</b>

El valor del inventario final es de \$28.500 como puede apreciarse en el cuadro anterior.

c) Valor del inventario final utilizando el método UEPS:

En este caso se supone que los elementos que primero salieron fueron los últimos que entraron. Por lo tanto, las 220 unidades que quedaron en el inventario pertenecerán a los primeros tipos del listado.

<u>ELEMENTO</u>	<u>UNIDADES</u>	<u>SALIDAS</u>	<u>SALDO</u>	<u>VALOR</u>	<u>VALOR</u>	<u>VALOR DEL</u>
-----------------	-----------------	----------------	--------------	--------------	--------------	------------------

			<u>UNIDADES</u>	<u>UNITARIO</u>	<u>TOTAL</u>	<u>SALDO</u>
A	50	0	50	100	5.000	5.000
B	100	0	100	150	15.000	15.000
C	80	10	70	200	16.000	14.470
D	120	120	0	120	14.400	0
E	60	60	0	100	6.000	0
F	100	100	0	150	15.000	0
G	90	90	0	100	9.000	0
H	100	100	0	150	15.000	0
<b>TOTAL:</b>	<b>700</b>	<b>480</b>	<b>220</b>		<b>95.400</b>	<b>34.470</b>

El valor del inventario final es de \$34.470 como puede apreciarse en el cuadro anterior.

d) Valor del inventario final utilizando el método de valoración exacta:

En este caso se supone que conocemos exactamente cuáles fueron los elementos que salieron y por lo tanto podemos calcular exactamente cuánto vale el inventario final. Supongamos que las 480 salidas se distribuyeron así: 50 elementos del tipo A, 80 del tipo B, 50 del tipo C, 100 del tipo D, 100 del tipo F y 100 del tipo H. En consecuencia, el cálculo de los saldos será el siguiente:

<u>ELEMENTO</u>	<u>UNIDADES</u>	<u>SALIDAS</u>	<u>SALDO</u> <u>UNIDADES</u>	<u>VALOR</u> <u>UNITARIO</u>	<u>VALOR</u> <u>TOTAL</u>	<u>VALOR DEL</u> <u>SALDO</u>
A	50	50	0	100	5.000	0
B	100	80	20	150	15.000	3.000
C	80	50	30	200	16.000	6.000
D	120	100	20	120	14.400	2.400
E	60	0	60	100	6.000	6.000
F	100	100	0	150	15.000	0
G	90	0	90	100	9.000	9.000
H	100	100	0	150	15.000	0
<b>TOTAL:</b>	<b>700</b>	<b>480</b>	<b>220</b>		<b>95.400</b>	<b>26.400</b>

El valor del inventario final es de \$26.400, como puede apreciarse en el cuadro anterior.

#### **4.4. SEGURIDAD INDUSTRIAL Y SISTEMA GENERAL DE RIESGOS PROFESIONALES**

La manipulación de materiales tiene implicaciones importantes en materia de seguridad para los operarios. Por ello, es conveniente revisar aspectos de interés en materia de seguridad industrial y de riesgos profesionales que no pueden pasarse por alto.

##### **4.4.1. Sistema General de Riesgos Profesionales**

El sistema general de riesgos profesionales se define como un conjunto de entidades públicas, entidades privadas, normas y procedimientos destinados a prevenir, proteger y atender a los trabajadores de los efectos de las enfermedades y accidentes que puedan ocurrirles *“con ocasión o como consecuencia del trabajo o labor que desarrollan”*<sup>11</sup>.

El sistema se aplica a todas las empresas que funcionan en el territorio nacional y a los trabajadores, contratistas y subcontratistas de los sectores público, oficial, semioficial, en todos los órdenes y del sector privado en general.

El sistema general de riesgos profesionales es orientado, regulado, supervisado, vigilado y controlado por el Estado, a través del Ministerio de la Protección Social.

El sistema está integrado por:

- Organismos de dirección, vigilancia y control: Consejo Nacional de Riesgos Profesionales y Ministerio de la Protección Social.
- Entidades administradoras del sistema (Administradoras de Riesgos Profesionales –ARP-): Instituto de Seguros Sociales y Entidades Aseguradoras de Vida que obtengan autorización para la explotación del ramo de seguro de riesgos profesionales.

---

<sup>11</sup> Decreto 1295 de 1994. Artículo primero.

El sistema funciona como un sistema de aseguramiento, en el cual quien toma el seguro es el empleador, la ARP actúa como aseguradora, el empleado es el asegurado, los beneficiarios son tanto el trabajador como su grupo familiar y existe una serie de beneficios que se obtendrán cuando se produzca un Accidente de Trabajo o una Enfermedad Profesional.

#### **4.4.2. Accidente de Trabajo**

El accidente de trabajo se define como todo suceso repentino que sobrevenga por causa o con ocasión del trabajo y que produzca en el trabajador una lesión orgánica, una perturbación funcional, una invalidez o la muerte.

De acuerdo con lo anterior, se considera accidente de trabajo:

- El ocurrido en cumplimiento de labores cotidianas o esporádicas en la empresa.
- El que se produce en cumplimiento del trabajo regular a órdenes o en representación del empleador, así sea por fuera de horarios laborales o de las instalaciones de la empresa.
- El que sucede durante el traslado entre la residencia y el lugar de trabajo, en transporte suministrado por el empleador.

#### **4.4.3. Enfermedad Profesional**

La enfermedad profesional se define como todo estado patológico permanente o temporal que sobrevenga a un trabajador como consecuencia obligada y directa de la clase de trabajo que ejecuta, o del medio en que se ha visto obligado a laborar y que haya sido determinada como enfermedad profesional por el Gobierno Nacional.

#### **4.4.4. Eventos y beneficios del sistema**

La ocurrencia de enfermedades profesionales o accidentes de trabajo puede generar diversas situaciones en la salud del trabajador, como son la incapacidad temporal, la incapacidad permanente, la invalidez o la muerte. En esos casos, el sistema provee algunos beneficios ya sea para el trabajador o para sus beneficiarios.

Cuando se produce la incapacidad temporal del trabajador, los beneficios incluyen prestaciones asistenciales, subsidio por incapacidad y derecho a ser reubicado.

Cuando se produce incapacidad permanente, los beneficios incluyen la indemnización, prestaciones asistenciales y la obligación de reubicar al trabajador.

En el caso de la invalidez, los beneficios incluyen la pensión de invalidez y el derecho a devolución de saldos o a la indemnización sustantiva en el sistema general de pensiones.

Finalmente, en el caso del fallecimiento del trabajador, se acude a figuras como la pensión de sobrevivientes, la devolución de saldos o indemnización sustantiva del sistema general de pensiones y el auxilio funerario.

#### **4.4.5. Programas de salud ocupacional**

Con el objeto de proteger la salud de los trabajadores y evitar la ocurrencia de accidentes de trabajo o enfermedades profesionales, las empresas privadas y entidades públicas están obligadas a diseñar y ejecutar programas de salud ocupacional. En estos programas deben participar activamente las áreas que tienen que ver con la gestión de los recursos físicos, dado que en estas áreas hay una alta probabilidad de ocurrencia de situaciones que afecten la salud de los trabajadores.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) entiende por salud el completo estado de bienestar físico, mental, social y no sólo la ausencia de enfermedad o malestar.

En este sentido, la Salud Ocupacional es la condición física, psíquica y social que se da en el trabajador como resultado de los riesgos a los que se expone, derivados de su modo de incorporación en el proceso de trabajo en una sociedad históricamente determinada.

Es preciso entonces que cualquier programa de salud ocupacional parta de identificar y analizar los riesgos a los cuales se someten los trabajadores de la empresa. Se definen como **factores de riesgo profesional**, al conjunto de condiciones potencialmente agresoras para el trabajador, provenientes tanto del ambiente y de la organización laboral, como de las tareas que realiza el individuo.

El origen de estos factores está asociado con dos elementos propios de la evolución del trabajo, estos elementos son:

- **Tecnificación:** Presencia y creciente incorporación de métodos, máquinas, equipos y procesos en la producción, con objetivos orientados al aumento de la velocidad y productividad del proceso.
- **Organización:** Entendida como la forma en la cual la empresa establece un estilo de gestión, de relación entre niveles y entre personas. Este elemento se asocia comúnmente a los factores de riesgo psicosocial.

Dentro de los factores de riesgo se pueden identificar los siguientes: Riesgos físicos, químicos, biológicos, ergonómicos, psicosociales, de seguridad, de saneamiento y medio ambiente.

Los empleadores son los responsables directos de la salud de sus trabajadores y por tanto deberán proporcionar y mantener las mejores condiciones de trabajo y prevenir los riesgos profesionales.

## **4.5. LA GESTIÓN DOCUMENTAL**

Así como se ha hecho énfasis en la gestión de máquinas y equipos, es necesario hacer énfasis en la gestión de los documentos, los cuales pueden llegar a convertirse en una pesada carga para las instituciones si no se administran apropiadamente.

### **4.5.1. Concepto**

Se entiende por Gestión Documental el proceso organizado por la administración en el marco de su gestión, encaminado a conseguir la economía y la eficiencia de las operaciones, con miras a la creación, mantenimiento, utilización, eliminación o conservación de documentos.

## 4.5.2. Los documentos

Se entiende por documento (propio del latín “*docere*” que significa enseñar), aquel medio material en el que se vierten manifestaciones o declaraciones de la cultura de un pueblo. Es un medio que trasmite información.

Este medio o elemento material puede ser un papel, un video, una cinta magnetofónica o cualquier otro, tal como se define en el artículo 251 del Código de Procedimiento Civil Colombiano, en el cual se señala que los documentos son los escritos, impresos, planos, cuadros, fotografías, cintas cinematográficas, discos, grabaciones magnetofónicas, talones, contraseñas, rollos, etiquetas, sellos, impresores y todo objeto mueble que tenga carácter representativo, así como las inscripciones en lápidas, monumentos, edificios y similares.

Es común que los documentos se agrupen por sus características y por su orden de aparición.

En general, se define como *Agrupación Documental*, al conjunto de documentos generados por una organización en el ejercicio de sus funciones. Dicha agrupación documental está compuesta por fondos, secciones, series y tipos documentales.

El *Fondo Documental* es la totalidad de la documentación producida y recibida por una institución o persona en desarrollo de sus funciones. Suele identificarse con el Archivo cuando la documentación es conservada en la entidad productora. Cuando la documentación es transferida a otra entidad, adquiere el carácter de fondo y cada uno de ellos exige una organización independiente.

Por su parte, la *Sección Documental* es la subdivisión del fondo documental y está identificada con la producción documental de una unidad o división administrativa o funcional de la institución que produce el fondo. Por ejemplo:

- \*Sección Control Interno.
- \*Sección Planeación.
- \*Sección Jurídica.

La *Serie Documental* por su parte, es aquel grupo de documentos que se constituyen en el testimonio documental continuado de actividades repetitivas desarrolladas por una entidad. Como ejemplo:

- \*Informes y visitas.
- \*Conferencias y cursos.
- \*Correspondencia enviada.

Finalmente, los Tipos Documentales son la expresión de las actividades tanto personales como administrativas, reflejadas en un determinado soporte y con los mismos caracteres internos específicos para cada uno, los cuales determinan su contenido. Como ejemplos tenemos:

- |                 |                         |
|-----------------|-------------------------|
| *Cartas.        | *Facturas.              |
| *Memorandos.    | *Recibos de caja menor. |
| *Acuerdos.      | *Nóminas.               |
| *Sentencias.    | *Amonestaciones.        |
| *Hojas de Vida. | *Leyes.                 |
| *Resoluciones.  | *Actas.                 |

#### 4.5.3. Ciclo vital de los documentos

El ciclo vital del documento son aquellas etapas sucesivas por las que atraviesan los documentos desde su producción o recepción en la oficina y su conservación temporal, hasta su eliminación o integración a un *archivo permanente*.

Las tres etapas del ciclo vital del documento corresponden a las distintas fases de formación de los archivos:

**1. Archivo de Gestión:** También conocido como el archivo propio de las oficinas que lo producen. Comprende toda la documentación que es sometida a continua utilización y consulta administrativa. Este tipo de archivo permanece en las oficinas y corresponde a la gestión del día a día de cada una de ellas, siendo de uso frecuente y constituyéndose como un archivo activo.

**2. Archivo General, Intermedio o Semiactivo:** En este se agrupan los documentos transferidos desde los distintos archivos de gestión de la entidad una vez finalizado su trámite, pero que siguen siendo objeto de consulta por las oficinas y los particulares en general. Este es un tipo de archivo que no se usa regular o permanentemente, pero que puede usarse con fines de gestión, técnicos, legales, penales, disciplinarios, etc.

**3. Archivo Permanente o histórico:** A través de este se transfiere desde el archivo central la documentación que por decisión del *Comité de Archivo*<sup>12</sup> debe conservarse permanentemente, dado el valor que cobra para la investigación, la ciencia o la cultura. Se convierte entonces en el legado y en la memoria institucional.

---

<sup>12</sup> COMITÉ DE ARCHIVO: Grupo asesor de la alta dirección de la entidad, responsable de definir las políticas, los planes, los programas de trabajo y la toma de decisiones en los procesos administrativos y técnicos de los archivos.

#### **4.5.4. Los archivos**

El Archivo consiste en uno o más conjuntos de documentos, sea cual fuere su fecha, su forma y soporte material, acumulados en un proceso natural por una persona o institución pública o privada, en el transcurso de su gestión. Sirve como testimonio e información para la persona o institución que los produce, para los ciudadanos en general o como fuentes históricas de consulta.

Los archivos de carácter nacional, de acuerdo con la documentación que conservan, se tipifican en 3 categorías:

- Archivos desde el punto de vista de su Jurisdicción y Competencia.
- Archivos Territoriales.
- Archivos según la Organización del Estado.

A su vez, estos se subdividen en:

Archivos desde el punto de vista de su Jurisdicción y Competencia:

- Archivo General de la Nación.
- Archivo General del Departamento.
- Archivo General del Municipio.
- Archivo General del Distrito.

Archivos Territoriales:

- Archivo de Entidades del Orden Nacional.
- Archivo de Entidades del Orden Departamental.
- Archivo de Entidades del Orden Distrital.
- Archivo de Entidades del Orden Metropolitano.
- Archivo de Entidades del Orden Municipal.
- Archivo de Entidades del Orden Local.

Archivos según la Organización del Estado:

- Archivos de la Rama Ejecutiva.
- Archivos de la Rama Legislativa.
- Archivos de la Rama Judicial.
- Archivos de los Organismos de Control.
- Archivos de los Organismos Autónomos.

#### **4.5.5. Los programas de gestión documental**

Con el fin de garantizar la eficiencia, eficacia y gestión de la administración pública, surge la necesidad de mantener de manera organizada la documentación que produce la entidad, así como el acceso rápido y eficaz a la información como fuente importante para la toma de decisiones, basadas en los antecedentes de la institución y como recurso potencial del patrimonio cultural e identidad de la misma.

Por esto se resalta la importancia de realizar una adecuada gestión documental, desde las actividades de producción hasta la disposición final de los documentos, pasando por la recepción, distribución, retención, consulta y preservación.

Como se observa, los documentos requieren no sólo de espacio donde conservarlos, sino de amplios y completos programas de gestión que garanticen que las entidades gestionan de manera eficiente y racional sus documentos.

## CONCLUSIONES

Tanto las organizaciones privadas como las públicas y especialmente éstas últimas, tienen el reto de mejorar las condiciones de manejo de los bienes a su cargo, si pretenden mejorar su eficacia y eficiencia en la gestión. La aplicación de las reglas asociadas con los principios de planeación, explotación, equipo y costo permite un acercamiento a la optimización en el manejo de los bienes.

La existencia de información contable sobre los bienes de la empresa, que se caracterice por ser confiable y oportuna, garantiza un apoyo fundamental al mejoramiento del proceso de toma de decisiones y al seguimiento y control de la gestión de los recursos físicos. En consecuencia, siempre debe estar disponible la información sobre cuántos bienes posee la organización, en qué estado se encuentran y cuánto valen.

El mantenimiento de máquinas y equipos permite reducciones importantes en los costos de las instituciones. Por tanto, es conveniente crear y mantener programas de mantenimiento que consoliden la cultura de la prevención de daños en las organizaciones.

El manejo de materiales expone a los trabajadores a múltiples riesgos que es preciso identificar y prevenir. Para ello, es necesario establecer programas de salud ocupacional y conocer las implicaciones de las enfermedades profesionales y de los accidentes de trabajo en ésta y todas las áreas de la organización.

Los documentos son un activo muy valioso de las empresas. Para mejorar su manejo debe acudir a programas de gestión documental que impliquen identificar los tipos documentales que produce la organización y definir las reglas para su utilización, archivo y conservación.

## EVALUACIÓN DE LA UNIDAD

1) Señale si las siguientes afirmaciones son verdaderas o falsas, marcando con una X en la casilla correspondiente:

Afirmación	V	F
1) El manejo de materiales tiene que ver con la preparación y colocación de materiales con miras a facilitar su transporte o almacenamiento.		
2) Los dos tipos principales de embalaje son el protector y el de amortiguamiento.		
3) Los dos componentes del Sistema de Almacenamiento son los Equipos y los Procesos.		
4) Los factores de similitud, tamaño y demanda de los materiales son los que determinan la ubicación física apropiada para los mismos en bodegas y almacenes		
5) El mantenimiento paliativo es uno de los tipos típicos de mantenimiento preventivo		
6) Los dos tipos de mantenimiento de máquinas existentes son: el mantenimiento preventivo y el mantenimiento de reacondicionamiento.		
7) El principio de explotación en el manejo de materiales tiene que ver con la seguridad en la manipulación de los mismos.		
8) La depreciación consiste en distribuir el costo de un bien durante los períodos que conforman su vida útil.		
9) El Sistema General de Riesgos Profesionales tiene entre sus objetivos prevenir la ocurrencia de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales.		

## 2) Preguntas de Falso o Verdadero:

En cada uno de los casos siguientes señale si la afirmación es verdadera o falsa. En caso de ser falsa, explique brevemente la razón.

a) El mantenimiento paliativo es uno de los tipos típicos de mantenimiento preventivo.

F                      V

b) El mantenimiento de altos niveles de inventario no representa problema alguno para la gestión de los bienes de la organización.

F                      V

c) La Enfermedad Profesional se define como todo estado patológico permanente o temporal que sobreviene como consecuencia obligada y directa de la clase de trabajo que desempeña el trabajador o del medio en que se ha visto obligado a trabajar.

F                      V

d) Puede afirmarse que la prevención es el elemento más importante sobre el cual se fundamenta el Sistema General de Riesgos Profesionales.

F                      V

**3) Relaciones:** Relacione el término de la izquierda con su correspondiente definición en la columna derecha.

- |  |  |
|--|--|
| <b>a.</b> Riesgos asegurables.           | <b>1.</b> Conjunto de documentos acumulados en un proceso natural por una persona o institución pública o privada en el transcurso de su gestión, para servir como testimonio e información para quien los produce o para otros. |
| <b>b.</b> Factores de Riesgo.            | <b>2.</b> Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales.  |
| <b>c.</b> Archivo.                       | <b>3.</b> Físicos, químicos y biológicos.  |
| <b>d.</b> Tabla de Retención Documental. | <b>4.</b> Subdivisión de un Fondo Documental, identificada con la producción documental de una unidad o división administrativa o funcional de la institución que produce el fondo.  |
| <b>e.</b> Sección documental.            | <b>5.</b> Listado de series y sus correspondientes tipos documentales, a los cuales se les asigna el tiempo de permanencia en cada fase de Archivo.  |
| <b>f.</b> Riesgos psicosociales.         | <b>6.</b> Monotonía, repetitividad, supervisión asfixiante, presión administrativa, mala comunicación.   |

Parejas:

---

## **BIBLIOGRAFÍA Y RECURSOS RECOMENDADOS**

### **En el tema de la contabilización de los bienes.**

CONTADURÍA GENERAL DE LA NACIÓN. Plan General de Contabilidad Pública. Resolución 400 de diciembre 1º de 2000. Legis. Febrero del 2001. Comprende un marco conceptual, un modelo instrumental y un manual de procedimientos. Contiene igualmente un catálogo general de cuentas que hace parte del modelo instrumental y que es la guía para el proceso contable.

CONTADURÍA GENERAL DE LA NACIÓN. Doctrina contable pública.

CONTADURÍA GENERAL DE LA NACIÓN. Circular 19 de noviembre 27 de 1999. Las entidades públicas sujetas a la aplicación de los ajustes integrales por inflación deben suspender la aplicación del índice general de reexpresión (PAAG) para las cuentas de inventarios, ingresos, costos y gastos.

### **En el tema de la seguridad industrial**

Ley 100 de 1993: Sistema de Seguridad Social Integral.

Decreto 1295 de 1994: Sistema General de Riesgos Profesionales.

Decreto 1294 de 1994: Autoriza a sociedades sin ánimo de lucro para asumir riesgos profesionales.

Decreto 1771 de 1994: Pago por prestación de servicio de urgencia.

Decreto 1772 de 1994: Afiliación y cotización al Sistema de Riesgos Profesionales.

Decreto 1831 de 1994: Tabla de clasificación de actividades económicas para afiliación al sistema general de riesgos profesionales.

Decreto 1832 de 1994: Adopta como tabla única una lista de 42 enfermedades que se consideran como profesionales.

Decreto 1834 de 1994: Integración y funcionamiento del Consejo Nacional de Riesgos Profesionales.

Resolución 4059 de 1995: Reporte de accidente de trabajo y enfermedad profesional.

Decreto 2150 de 1995: Inscripción de empresas de alto riesgo y pensiones especiales.

Decreto 2100 de 1995: Actividades económicas que corresponden a cada clase de riesgo.

Decreto 1530 de 1996: Centros de trabajo, reclasificaciones de centros de trabajo, normas sobre acciones de prevención.

Comité Paritario de Salud Ocupacional: Decreto 614 de 1984, Res. 2013 de 1986 (Min. Trabajo), Decreto 1542 de 1994, Decreto 1295 de 1994 (Art. 63)

Programas de Salud ocupacional: Decreto 614 de 1984, Res. 1016 de 1989 (Min. Trabajo), Decreto 1295 de 1994 (Arts. 64 a 67)

## En el tema de gestión documental:

<b>Norma</b>	<b>Año</b>	<b>Asunto</b>
Ley 4	1913	Obligación de las entidades oficiales de entregar y recibir inventariados los documentos de los archivos.
Ley 47	1920	Sobre protección del patrimonio documental y artístico.
Ley 45	1923	(Art.99) Sobre conservación de documentos bancarios.
Ley 40	1932	Sobre registros y reformas civiles de las personas.
Ley 14	1936	Aprueba tratado internacional sobre protección del patrimonio cultural.
Ley 163	1959	Sobre protección de patrimonio cultural.
Ley 39	1981	Sobre microfilmación y certificación de archivos.
Ley 23	1981	Regula archivos de las historias clínicas.
Ley 23	1982	Sobre derechos de autor.
Ley 57	1985	Sobre publicidad y acceso a los documentos públicos.
Ley 63	1986	Aprueba el tratado que prohíbe la importación, exportación y transferencia ilegal de bienes culturales.
Ley 6	1992	(Art.74) Uso y valor probatorio al disco óptico en documentos tributarios.
Ley 31	1992	(Arts. 54 - 55) Publicidad, reserva y conservación documentos Banco de la República.
Ley 80	1989	Crea el Archivo General de la Nación de Colombia.
Ley 44	1993	Sobre derechos de autor, funcionarios públicos.
Ley 190	1995	(Arts. 27 y 79) Sobre faltas y delitos en archivos.
Ley 200	1995	(Arts. 40 y 41) Conductas sancionables a servidores públicos sobre los archivos.
Ley 270	1996	(Art. 95) Sobre uso y valor probatorio de las nuevas tecnologías en los despachos judiciales.
Ley 527	1999	Se define y reglamenta el acceso y uso de los mensajes de datos del Comercio Electrónico y las firmas digitales y se establecen las entidades de certificación y se dictan otras disposiciones.
Ley 594	2000	Por medio de la cual se establece la Ley General de Archivos.

# **UNIDAD CINCO MONITOREO Y EVALUACIÓN DE LA GESTIÓN DE RECURSOS FÍSICOS Y FINANCIEROS**

## **PRESENTACIÓN DE LA UNIDAD**

Uno de los aspectos más importantes para asegurar el éxito de la gestión en las organizaciones es la existencia de buenos mecanismos de evaluación y seguimiento. En esta unidad se hará énfasis en las herramientas de control que pueden ser útiles para mejorar la gestión de los recursos físicos y financieros. Inicialmente se hará referencia a algunas herramientas que facilitan la recolección de información útil para establecer mediciones. Seguidamente, se analizarán los principales indicadores que permiten evidenciar cómo se desarrolla la gestión de los recursos.

## **OBJETIVO GENERAL DE LA UNIDAD**

Comprender la importancia que tiene la evaluación y el seguimiento de los recursos físicos y financieros para asegurar el éxito de la gestión en las organizaciones.

## **OBJETIVOS ESPECÍFICOS DE LA UNIDAD**

1. Conocer e identificar las herramientas de verificación de los recursos físicos y financieros en la organización.
2. Conocer e identificar los indicadores de gestión, sus componentes, usos, clasificación y su importancia en la administración de los recursos físicos y financieros en la organización.

## **IDEAS PRINCIPALES DE LA UNIDAD**

1. En la gestión de los recursos físicos y financieros son útiles las técnicas que permiten hacer verificación de la información contenida en soportes documentales contra las existencias en almacenes, depósitos, oficinas, bancos, cajas, etc. Igualmente, son muy útiles las técnicas que permiten efectuar verificaciones matemáticas de las cifras sobre asientos contables referentes a los valores de los bienes, su depreciación, su amortización y demás. Finalmente, son muy útiles las herramientas que ayudan a

determinar si se están invirtiendo adecuadamente los recursos y si se están logrando los impactos que se espera con ellos.

2. Un indicador de gestión es una señal, una información de tipo cuantitativo o cualitativo que da cuenta del comportamiento de un factor o hecho en el transcurso del tiempo. Generalmente, el indicador es un cociente que compara características definidas de un determinado proceso o de una o más variables. En ese sentido, un indicador puede expresarse como: Una expresión cuantitativa o cualitativa que permite describir características, comportamientos o fenómenos de la realidad, en un momento determinado; una medida específica, verificable objetivamente, sobre los cambios o resultados de una actividad; y una variable o relación entre variables que ayuda a caracterizar una situación o a medir los cambios presentados en ella, después de la realización de una actividad o proceso.
  
3. Cualquier indicador que se defina debe tener por lo menos: *Una denominación, un objetivo, un responsable de su aplicación, identificación de la periodicidad, una fórmula de cálculo, una definición de variables y una guía de interpretación del resultado y descripción de las acciones recomendadas.*

### MAPA CONCEPTUAL



## CONTENIDOS DE LA UNIDAD

### 5.1. HERRAMIENTAS DE VERIFICACIÓN

Existen técnicas que permiten recoger información y efectuar seguimiento a diversas actividades. En la gestión de los recursos físicos y financieros son útiles las técnicas que permiten hacer verificación de la información contenida en soportes documentales contra las existencias en almacenes, depósitos, oficinas, bancos, cajas, etc. Igualmente, son muy útiles las técnicas que permiten efectuar verificaciones matemáticas de las cifras sobre asientos contables referentes a los valores de los bienes, su depreciación, su amortización y demás. Finalmente, son muy útiles las herramientas que ayudan a determinar si se están invirtiendo adecuadamente los recursos y si se están logrando los impactos que se espera con ellos.

A continuación se describen brevemente algunas de las herramientas de verificación que pueden aplicarse en el monitoreo y la evaluación de la gestión de recursos físicos y financieros. Muchas de ellas son técnicas tradicionales de auditoría utilizadas por áreas de control y fiscalización.

**5.1.1. Comparación.** Consiste en observar la similitud o la diferencia entre dos o más variables, con el objeto de determinar su cambio a través del tiempo. Frecuentemente es útil comparar precios de compra, grados de utilización de los equipos, presupuesto ejecutado en inversiones, presupuesto ejecutado en gastos puros de funcionamiento, recaudo de cartera, cobertura en la prestación de servicios, etc., entre dos o más organismos ejecutores de la gestión de recursos físicos y financieros.

Gran parte de las técnicas de verificación comúnmente aceptadas utilizan la comparación de resultados o realidades contra criterios aceptables, normas de calidad, normas de rendimiento o indicadores de gestión, facilitando de esta forma la evaluación de la gestión y permitiendo que se formulen recomendaciones para el mejoramiento.

**5.1.2. Observación.** Es considerada la más general de las técnicas de verificación y su aplicación es de utilidad en todas las etapas de cualquier proceso de administración de bienes físicos o financieros. Por medio de ella, el evaluador se cerciora de ciertos hechos y circunstancias, principalmente relacionados con la forma de ejecución de las operaciones.

Algunos ejemplos de su utilización pueden ser: 1) El evaluador puede obtener certeza de si los inventarios físicos han sido tomados de manera satisfactoria, observando la manera como se realiza la toma física de los mismos. 2) Pueden obtenerse evidencias de cómo se está haciendo un determinado trabajo u obra, simplemente observando su desarrollo. 3) Recorrer las instalaciones de una planta

o las oficinas administrativas de una empresa, puede dar señales sobre cómo se están ejecutando los procesos, cómo se usan los bienes y materiales, qué pasa con los desperdicios, etc.

La observación puede ser discreta o abierta. En el primer caso, el observado no sabe que está siendo objeto de la verificación. En el segundo caso es consciente de ello.

**5.1.3. Revisión Selectiva.** Constituye una técnica frecuentemente aplicada a las áreas que por su volumen de operaciones y otras circunstancias no pueden estar comprendidas totalmente en una revisión.

Revisar selectivamente algunas operaciones de caja menor, tomar al azar algunos comprobantes de egreso y verificar la operación que lo soporta, verificar el saldo en almacén de algún elemento en particular, son algunos ejemplos sencillos de la aplicación de esta prueba. En la aplicación de esta técnica se debe prestar especial atención a la identificación de operaciones o transacciones fuera de lo común o fuera de lo esperado.

**5.1.4. Prueba de Recorrido.** Consiste en seguir una operación de un punto a otro, siguiendo los pasos que normalmente se ejecutan.

Al revisar y evaluar procesos es muy común que se seleccionen algunas operaciones representativas o típicas con el objeto de hacer seguimiento desde su inicio hasta su terminación. Algunas aplicaciones prácticas consisten en recorrer físicamente los flujos de transporte de materiales, recorrer paso a paso los procedimientos de almacenamiento o los desplazamientos de los bienes terminados.

**5.1.5. Inspección.** La inspección involucra el examen físico y ocular de un suceso determinado. La aplicación de esta técnica es útil en la constatación de dinero en efectivo, documentos que evidencien valores, activos fijos y similares. Es común que la inspección sea realizada por personal con amplio conocimiento técnico, como en el caso de la revisión del funcionamiento de máquinas y equipos, el análisis de aplicaciones y software o el estudio de procedimientos especializados de producción de bienes. Es una técnica que permite escudriñar en la minucia de lo que se evalúa y por ello requiere de experticia de quien la aplica.

**5.1.6. Indagación.** Consiste en averiguar o inquirir sobre un hecho específico. El empleo cuidadoso de esta técnica puede determinar la obtención de información valiosa que sirve como apoyo en el juicio definitivo del evaluador. Cualquier pregunta que esté dirigida al personal de la empresa o hacia terceros que puedan tener conocimiento sobre las operaciones de la misma, constituye la aplicación de esta técnica.

Un ejemplo sencillo consiste en indagar sobre el origen de ciertos recursos a través de una serie de preguntas inequívocas a los responsables de obtener los

recursos, con el objeto de determinar cuándo, cómo, en qué condiciones o cómo se adquirieron dichos recursos.

**5.1.7. Conciliación.** Significa poner de acuerdo o establecer la relación exacta entre conceptos interrelacionados. El ejemplo más típico de esta técnica es la conciliación bancaria, que consiste en validar la información de los extractos bancarios contra los registros en libros de la cuenta bancaria y sus soportes.

**5.1.8. Confirmación.** Consiste en cerciorarse de la autenticidad de activos, pasivos, operaciones, etc., mediante la afirmación escrita de una persona que se encuentre en condiciones de conocer la naturaleza y requisitos de la operación consultada o porque exista una instrucción independiente de la entidad.

Para que el elemento de juicio obtenido mediante la aplicación de esta técnica tenga valor, es indispensable que el evaluador mantenga un control estricto, completo y directo sobre los medios para efectuar la confirmación.

**5.1.9. Comprobación.** Consiste en examinar la autenticidad, legalidad, propiedad, certidumbre, etc., de una transacción, acto u operación, verificando la evidencia que lo respalda.

Dicho examen debe cubrir puntos como:

- Obtener una razonable seguridad respecto a la autenticidad del documento.
- Examinar que la operación se realice en interés de la entidad.
- Tener en cuenta que la operación haya sido aprobada por el funcionario competente para tal fin, mediante las firmas autorizadas en los documentos que la fundamentan.
- Determinar si las operaciones han sido registradas en forma correcta.

**5.1.10. Pruebas Aritméticas.** Consiste en realizar cálculos o conteos de datos con el objeto de asegurar que las operaciones matemáticas previamente efectuadas sean correctas.

Es conveniente puntualizar que esta técnica prueba solamente la exactitud aritmética de un cálculo, por lo tanto se requerirá de otras pruebas para determinar la validez de las cifras incluidas en una determinada transacción. En general, cualquier operación matemática puede estar sujeta a errores, por lo que la verificación selectiva o global de las operaciones es un requisito indispensable en el ejercicio de la verificación.

Adicional a estas técnicas de verificación, pueden utilizarse otras que sean adecuadas para el tipo de situación que se está evaluando. En situaciones específicas son útiles técnicas como la fotografía, la entrevista, la encuesta, el análisis de indicadores, el análisis de Pareto u otras de probado valor técnico.

## **5.2. INDICADORES DE GESTIÓN DEL ÁREA DE RECURSOS FÍSICOS Y FINANCIEROS**

### **5.2.1. Concepto**

Un indicador de gestión es una señal, una información de tipo cuantitativo o cualitativo que da cuenta del comportamiento de un factor o hecho en el transcurso del tiempo. Generalmente, el indicador es un cociente que compara características definidas de un determinado proceso o de una o más variables.

El término comenzó a ser utilizado en la literatura estadística y económica en el sentido de ser una cifra que expresa la magnitud de un fenómeno.

En ese sentido, un indicador puede expresarse como:

1. Una expresión cuantitativa o cualitativa que permite describir características, comportamientos o fenómenos de la realidad, en un momento determinado.
2. Una medida específica, verificable objetivamente, sobre los cambios o resultados de una actividad.
3. Una variable o relación entre variables que ayuda a caracterizar una situación o a medir los cambios presentados en ella, después de la realización de una actividad o proceso.

Los indicadores son un instrumento de control de gestión y, en consecuencia, son una ayuda para las instituciones en el cumplimiento de sus objetivos y metas.

Aunque se encuentran diversos tipos de indicador de gestión en las entidades públicas, es preciso tener en cuenta que cada una es una organización con características únicas y con su propia cultura organizacional y operacional. Por lo tanto, no se pueden aplicar indicadores en forma indiscriminada o sin tener en cuenta esta realidad. Para aplicar cualquier indicador debe hacerse un análisis previo de su pertinencia y oportunidad. Es recomendable que cada uno de ellos se diseñe de acuerdo con la naturaleza y realidad de la organización.

Al aplicar indicadores sin un previo análisis de pertinencia se corre el riesgo de obtener información poco representativa o definitivamente equivocada sobre la identificación de los problemas y llevar a tomar decisiones con poca repercusión sobre éstos, o inclusive, equivocadas o de impacto negativo.

En la elaboración de los indicadores es necesario tener en cuenta los planes y programas de la entidad, los planes específicos de cada una de las dependencias, su actividad específica y las variables que maneja expresadas en términos de cantidad (Q), Calidad (C), Tiempo (T), Recursos (Humanos, Físicos, Financieros) y Productos esperados y obtenidos (Pe y Po).

Es necesario además que la labor de diseño, aplicación y evaluación de los indicadores se desarrolle de manera coordinada, con criterios comunes y que pueda crearse un verdadero “Sistema de Indicadores de Gestión” en la organización. Dicho sistema de indicadores debe evolucionar al mismo tiempo que evolucionan los procesos y actividades de la organización, con el objeto de que oriente acertadamente al nivel directivo y a cada uno de los miembros de la empresa.

Un conjunto de indicadores que actúen de manera sistémica permite mantener bajo control procesos críticos de las entidades. En el caso de los recursos físicos y financieros estos sistemas de indicadores son vitales, pues permiten monitorear la evolución de la gestión en estos ámbitos y saber cómo se comporta la adquisición y utilización de los recursos de la empresa.

### **5.2.2. Componentes de un indicador:**

Cualquier indicador que se defina debe tener por lo menos los siguientes elementos básicos:

*Una denominación*, mediante la cual se individualiza y diferencia de otros indicadores. El nombre debe ser suficientemente representativo y claro para saber qué se quiere medir. Un ejemplo sencillo: “Índice de recaudo de cartera” o “Índice de recuperación de cartera” es una denominación que rápidamente da idea de lo que se está midiendo.

*Un objetivo*, mediante el cual se precisa qué se quiere medir con dicho indicador. En el ejemplo señalado, puede decirse que se busca identificar cómo evoluciona a través del tiempo la recuperación de la cartera a cargo de la entidad.

*Un responsable de su aplicación*, señala cuál es el área u oficina que tiene a su cargo la obtención de la información para el cálculo del indicador y en consecuencia, a quién corresponde aplicarlo y analizar los resultados.

*Identificación de la periodicidad*, señala cada cuánto tiempo es necesario o conveniente aplicar el indicador. En el ejemplo señalado, puede especificarse que la medición se realizará diariamente, semanalmente o mensualmente, según la importancia del tema y según su impacto en la gestión.

*Una fórmula de cálculo*, es aquella expresión que muestra la relación entre las variables y que permitirá obtener el resultado del indicador. En el caso señalado, seguramente la medición compara el valor recaudado de la cartera en un período x, contra el valor total de la cartera a cierta fecha.

*Una definición de variables*, es decir, en qué consiste cada uno de los componentes de la fórmula del indicador.

*Una guía de interpretación del resultado y descripción de las acciones recomendadas*, muestra las principales posibilidades del resultado y señala los análisis que es posible efectuar sobre el mismo. Adicionalmente, muestra una orientación de lo que el área u oficina usuaria puede hacer dependiendo de los resultados de la aplicación del indicador.

### **5.2.3. Indicadores de uso general**

A continuación se muestran algunos ejemplos de indicadores útiles para la evaluación de las temáticas tratadas en este documento. Para el efecto, se utilizan los componentes arriba señalados y se ilustra brevemente cómo diligenciar la información de cada componente. Obviamente no se agotan las posibilidades y sólo se muestra a manera de ejemplo.

#### **1. Porcentaje de cumplimiento de procesos y actividades**

**Objetivo:** Determinar cuál es el grado de cumplimiento de procesos y actividades desarrollados por las áreas de la entidad, mediante la determinación de los porcentajes de cumplimiento de lo planeado o proyectado.

Este es un indicador típico de medición de eficacia. La eficacia se refiere al cumplimiento de metas y programas. Con indicadores de este tipo se quiere analizar la oportunidad con que la entidad o dependencia logra sus resultados y la relación que éstos tienen con sus objetivos y metas.

**Responsable de su aplicación:** Todos los jefes de oficina de la entidad. Igualmente, cada servidor público debe aplicarlo para cada uno de sus objetivos y metas.

**Periodicidad:** La periodicidad de su aplicación depende del proceso o del proyecto específico. Es aconsejable hacerlo por lo menos de manera mensual.

**Fórmula de cálculo:**

$$\text{Porcentaje de Cumplimiento} = \frac{\text{Resultado Obtenido}}{\text{Resultado Planeado}} \times 100$$

Donde:

- Resultado obtenido: Registra el número de metas cumplidas o la relación de logros alcanzados en el período evaluado.
- Resultado planeado: Registra el número de metas propuestas o logros previstos para el período evaluado.

## **Guía de interpretación del resultado y descripción de acciones recomendadas**

*Porcentajes inferiores al 60%* significan que la ejecución ha sido deficiente y en consecuencia, hay retrasos significativos. Es preciso evaluar las causas del retraso y proceder a corregir los problemas que están originando la baja ejecución.

*Porcentajes entre el 60% y el 80%* son relativamente buenos teniendo en cuenta si los plazos existentes para la ejecución de las actividades planeadas dan aun la posibilidad de efectuar ajustes y poner al día la ejecución.

*Porcentajes entre 80% y 90%* son buenos y señalan que se logró el objetivo en gran medida.

*Porcentajes cercanos o iguales al 100%* son excelentes y muestran niveles de ejecución óptimos. Cuando se tiene esta situación es preciso aplicar otras medidas para evaluar la calidad de los resultados y complementar así el análisis, pues no puede limitarse sólo al análisis de las cifras de cumplimiento.

### **2. Porcentaje de utilización de los recursos planeados**

**Objetivo:** Determinar cuál es el grado de utilización de los recursos previstos para el desarrollo de cualquier proceso o proyecto de la entidad.

**Responsable de la aplicación:** Todos los jefes de oficina. Igualmente, cada servidor público debe aplicarlo para cada uno de sus objetivos y metas.

**Periodicidad:** La periodicidad de su aplicación depende del proceso o del proyecto específico. Es aconsejable hacerlo por lo menos de manera mensual.

#### **Fórmula de cálculo:**

$$\text{Porcentaje de Utilización de Recursos} = \frac{\text{Recurso Utilizado}}{\text{Recurso Planeado}} \times 100$$

Donde:

- **Recurso utilizado:** Registra la cantidad de recursos efectivamente empleados. Pueden referirse al talento humano, a los recursos financieros, técnicos, físicos. (Cantidad de personal, unidades monetarias utilizadas, equipos de cómputo, etc.).
- **Resultado planeado:** Registra la cantidad de recursos previstos a utilizar para el desarrollo del proceso o proyecto.

## **Guía de interpretación del resultado y descripción de acciones recomendadas**

Es recomendable elaborar un indicador de este tipo por cada uno de los tipos de recurso utilizado.

*Porcentajes inferiores al 60%* significan que no se han utilizado los recursos previstos. Es necesario evaluar las razones que justifican esta situación y ejecutar las acciones correctivas que sean del caso de manera inmediata, en el evento de no haberse logrado los objetivos.

*Porcentajes entre el 60% y 80%* son aceptables dependiendo del logro de objetivos que se ha tenido con esa utilización de recursos. Es preciso igualmente evaluar las causas de la baja utilización de recursos y proceder a efectuar los ajustes.

*Porcentajes entre 80% y 90%* señalan una buena utilización de los recursos.

*Porcentajes cercanos o iguales al 100%* indican que los recursos previstos se han utilizado según lo planeado. Es preciso contrastar este resultado con otras medidas para evaluar si la utilización que se hizo aportó al logro de los objetivos según lo previsto. Así mismo, para prever futuras aplicaciones de recursos.

### **3. Indicador de oportunidad (Cumplimiento de tiempos y plazos programados)**

**Objetivo:** Determinar cuál es el porcentaje de cumplimiento del tiempo planeado para cualquier proceso, proyecto o actividad en la entidad.

**Responsable de la aplicación:** Todos jefes de oficina de la entidad y con ellos, cada servidor público debe aplicarlo para cada uno de sus objetivos y metas.

**Periodicidad:** La periodicidad de su aplicación depende del proceso o del proyecto específico. Es aconsejable hacerlo por lo menos de manera mensual.

#### **Fórmula de Cálculo:**

$$\text{Indicador de Oportunidad} = \frac{\text{Tiempo de Ejecución}}{\text{Tiempo Programado}} \times 100$$

Donde:

- Tiempo de ejecución: Registra el tiempo utilizado para la realización de una actividad o para el cumplimiento de una meta cualquiera, en término de días, semanas o meses.
- Tiempo programado: Registra el tiempo previsto para la realización de una actividad o para el cumplimiento de una meta cualquiera. Debe estar

expresado en las mismas unidades de medida del numerador (Días, semanas o meses, según el caso)

#### **Guía de interpretación del resultado y descripción de acciones recomendadas:**

Es recomendable elaborar este indicador para cada una de las actividades de un proyecto y para cada uno de los procesos de la Entidad.

*Porcentajes inferiores al 60%* significan que la actividad se cumplió en un término muy inferior al previsto. En principio, esto es aceptable, pero es necesario evaluar las causas de la situación, pues puede tratarse de un proceso de planeación mal realizado o de haberse incurrido en costos muy altos para el logro de los objetivos.

*Porcentajes entre el 60% y 80%* son también buenos pues el resultado se alcanzó antes de lo previsto, pero es preciso evaluar a qué costo se hizo y en qué condiciones.

*Porcentajes cercanos o iguales al 100%* indican que la utilización del tiempo se hizo según lo previsto y que la planeación de este recurso fue buena. Es preciso contrastar este resultado con el de otras medidas, para evaluar si la calidad del resultado es igualmente buena.

#### **4. Otros indicadores útiles**

Eventualmente también pueden ser útiles indicadores de cobertura que relacionen la población atendida contra la que se espera atender, como en el caso siguiente.

$$\text{Indicador de cobertura: } \frac{\text{Población atendida}}{\text{Población potencial}} \times 100$$

También son útiles indicadores que busquen identificar la calidad en la producción o en la prestación de servicios, como el siguiente:

$$\text{Indicador de calidad del producto o servicio: } \frac{\text{Calidad obtenida}}{\text{Calidad programada}} \times 100$$

Finalmente, son útiles los indicadores que permiten analizar los costos o gastos en que incurre la entidad para la obtención de los resultados que ofrece. Como los siguientes casos:

$$\text{Indicador de costos y resultados: } \frac{\text{Costo o gasto}}{\text{Número de Resultados}}$$

Donde “Número de Resultados” es la cantidad de unidades que se produjeron, la cantidad de personas que se atendieron, la cantidad de máquinas que se compraron, etc. Esta medida nos ofrece una relación entre los recursos invertidos y los resultados alcanzados, muy útil si se analiza a través del tiempo.

$$\text{Costos por factor: } \frac{\text{Costo o gasto}}{\text{Factor}}$$

Donde “Factor” hace referencia al número de insumos involucrados en el proceso de producción de bienes o servicios, bien sea medido en cantidad de funcionarios dedicados a una cierta tarea, número de máquinas que participan en la producción del bien o servicio, etc. Esta medida nos ofrece una relación entre los recursos invertidos y los factores de producción dedicados a un determinado proceso.

$$\text{Costos por beneficiario: } \frac{\text{Costo o gasto}}{\text{Número de beneficiarios}} \times 100$$

Es una relación similar a la señalada una líneas atrás, sólo que hace énfasis en la variable de los beneficiarios de un determinado plan o programa, al identificar cuánto se invirtió por cada uno de los señalados beneficiarios.

$$\text{Costos por proyecto: } \frac{\text{Costo o gasto}}{\text{Número de proyectos}} \times 100$$

Es una relación similar a la anterior, sólo que hace énfasis en la distribución de los recursos por cada proyecto o programa a cargo de la empresa.

De otro lado, cuando se quiere analizar la **eficiencia** en el manejo de recursos, puede hacerse un análisis del precio de los bienes y servicios adquiridos a través de mediciones como las siguientes:

- a) Realizando un “Shopping” o solicitud de cotizaciones telefónicas, cuando se trata de compras por caja menor, órdenes de compra y en general contratación para la adquisición de bienes para el entidad. Esta información permitirá tener medidas de referencia para determinar los costos a los cuales la entidad está adquiriendo los bienes que necesita.
- b) Comparando la contratación de la entidad con la de otras entidades públicas, en cuanto a costos de adquisición, tipo de bienes, condiciones de compra y demás.
- c) Comparando los precios de compra de la entidad contra referentes reconocidos, bien sean definidos por el gobierno o los elaborados por

Cámaras de Comercio, organizaciones gremiales u otras organizaciones que publican este tipo de información.

#### 5.2.4. Indicadores presupuestales:

Algunas mediciones útiles para evidenciar cómo se comporta la programación y la ejecución presupuestal son los siguientes.

En cuanto al presupuesto de ingresos resulta útil analizar relaciones que muestren la participación de cada componente del ingreso contra el total del presupuesto. A modo de ejemplo:

$$\frac{\text{Ingresos corrientes}}{\text{Presupuesto Total}} \times 100$$

$$\frac{\text{Otros ingresos}}{\text{Presupuesto Total}} \times 100$$

$$\frac{\text{Recursos de Capital}}{\text{Presupuesto Total}} \times 100$$

Igual situación puede predicarse del presupuesto de gastos, con ejemplos como los siguientes:

$$\frac{\text{Gastos de funcionamiento}}{\text{Presupuesto Total}} \times 100$$

$$\frac{\text{Gastos de Inversión}}{\text{Presupuesto Total}} \times 100$$

$$\frac{\text{Ingresos corrientes}}{\text{Presupuesto Total}} \times 100$$

$$\frac{\text{Servicio de la deuda}}{\text{Presupuesto Total}} \times 100$$

Igualmente, pueden intentarse otras combinaciones de variables que permitan ver cómo se comporta una de ellas frente a la otra. Como ejemplo pueden tenerse:

$$\frac{\text{Valor de la cartera}}{\text{Presupuesto Total}} \times 100$$

La anterior medición para ver cuál es la proporción o cuánto representa la cartera por recaudar frente al presupuesto que se tiene para una vigencia.

$$\frac{\text{Pagos realizados}}{\text{Compromisos adquiridos}} \times 100$$

El anterior para evidenciar cuánto se ha pagado de los compromisos adquiridos por la entidad.

$$\frac{\text{Recaudos Totales}}{\text{Pagos totales}} \times 100$$

El anterior para identificar cuál es la relación existente entre lo que se recauda y lo que se paga, para ver, entre otras cosas, si son sostenibles en el tiempo los procesos de pago que se vienen dando.

$$\frac{\text{Total Compromisos}}{\text{Presupuesto Total}} \times 100$$

El anterior para ver cuánto se ha comprometido del presupuesto autorizado en un momento cualquiera del tiempo.

En el mismo sentido, pueden realizarse otras combinaciones de variables, siempre y cuando resulten de utilidad para la toma de decisiones del área y permitan ver cómo se comportan los temas fundamentales del presupuesto a través del tiempo. A modo de ejemplo, se tienen:

Utilización de medios bancarios para el recaudo de ingresos:

$$\frac{\text{Ingresos recaudados por bancos}}{\text{Total ingresos}} \times 100$$

Recaudo de ingresos:

Ingresos corrientes ejecutados

$$\frac{\text{Ingresos corrientes presupuestados}}{\text{Ingresos corrientes presupuestados}} \times 100$$

Inversión per cápita ejecutada:

$$\frac{\text{Total gastos de inversión ejecutados}}{\text{Número de habitantes}} \times 100$$

### 5.2.5. Índices sobre manejo de inventarios:

Los índices de rotación del inventario son típicos de esta clasificación. Éste índice muestra el número de veces que se rota o se vende el inventario durante un período cualquiera.

El indicador se obtiene al relacionar el valor total del inventario de una empresa con el valor de su inventario promedio.

A modo de ejemplo, supongamos que el costo anual de los bienes vendidos por una empresa es de \$572.400.000 y que el valor promedio del inventario de la empresa es de \$35.000.000. En consecuencia, el número de veces que se vende (o se rota) el inventario durante el año será:

$$\text{Rotación del inventario} = 572.400.000 / 35.000.000 = 16,4$$

El inventario se rota 16,4 veces en el año. Al comparar esta medida con la correspondiente a otros años o a otras empresas, podrá obtenerse una idea de lo dinámico o lo estático que es el manejo del inventario de la organización.

Igualmente pueden establecerse medidas de rotación para los distintos tipos de inventario. A modo de ejemplo:

Rotación de inventarios:

$$\frac{\text{Costo de ventas}}{\text{Inventario promedio}}$$

Otra forma de obtener la rotación de inventarios puede ser:

$$\text{Inventario promedio} \times 360$$

----- X 100  
Costos de operación

Rotación de materia prima:

Compra de materia prima  
-----  
Inventario promedio de materia prima

Rotación de productos en proceso:

Costo de fabricación  
-----  
Inventario promedio de productos en proceso

Rotación de productos terminados:

Costo de ventas  
-----  
Inventario promedio de productos terminados

Rotación de activos:

Ventas netas  
-----  
Activo total

Rotación de activo corriente:

Ventas netas  
-----  
Activo corriente

#### 5.2.6. Indicadores Financieros:

Existen otras mediciones que aunque no son propiamente presupuestales, sí tienen relación directa con la forma como se están utilizando los recursos financieros de la organización. Los datos para estas mediciones suelen tomarse de los estados contables de la institución. Entre los más importantes se encuentran los siguientes:

Los llamados indicadores de estructura (fundamentalmente los que permiten evidenciar cuál es la situación de endeudamiento de la empresa)

$$\frac{\text{Pasivo total}}{\text{Activo total}} \times 100$$

$$\frac{\text{Pasivo corriente}}{\text{Activo total}} \times 100$$

$$\frac{\text{Pasivo a largo plazo}}{\text{Activo total}} \times 100$$

Los denominados indicadores de liquidez, que buscan identificar cuál es la capacidad de la institución para funcionar en el corto plazo. A modo de ejemplo:

La razón corriente:

$$\frac{\text{Activo corriente}}{\text{Pasivo corriente}} \times 100$$

La prueba ácida:

$$\frac{\text{Activo corriente} - \text{Inventarios}}{\text{Pasivo corriente}} \times 100$$

La prueba de respaldo en activos:

$$\frac{\text{Activo fijo}}{\text{Pasivo largo plazo}} \times 100$$

El capital neto de trabajo:

$$\text{Activo corriente} - \text{Pasivo corriente}$$

Los denominados indicadores de rentabilidad, que buscan determinar el retorno de las inversiones que se realizan. A modo de ejemplo se presentan algunos de los más útiles:

Retorno sobre la inversión:

$$\frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Activo total}} \times 100$$

Margen sobre ventas:

$$\frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Valor ventas}} \times 100$$

Rentabilidad por acción:

$$\frac{\text{Dividendo por acción}}{\text{Valor de la acción en libras}} \times 100$$

**Los denominados indicadores de endeudamiento, entre los que pueden señalarse:**

Apalancamiento a corto plazo:

$$\frac{\text{Pasivo corriente}}{\text{Patrimonio}} \times 100$$

Apalancamiento financiero:

$$\frac{\text{Pasivo total con entidades financieras}}{\text{Patrimonio}} \times 100$$

**Proporción del endeudamiento a corto plazo:**

$$\frac{\text{Total pasivo corriente}}{\text{Total pasivo}} \times 100$$

Endeudamiento a corto plazo:

$$\frac{\text{Total pasivo a corto plazo}}{\text{Total activo}} \times 100$$

Endeudamiento general

$$\frac{\text{Total pasivo}}{\text{Total activo}} \times 100$$

Endeudamiento a largo plazo:

$$\frac{\text{Total pasivo a largo plazo}}{\text{Total activo}} \times 100$$

En síntesis, las combinaciones pueden seguirse presentando, pero como queda dicho, lo importante es que cada institución defina los indicadores que le resultan útiles para monitorear la gestión de sus recursos. Los expertos suelen recomendar unos pocos indicadores, con la condición de que estén muy bien definidos y se apliquen rigurosamente.

## **CONCLUSIONES**

Un adecuado manejo de los bienes al servicio de las organizaciones garantiza una gestión más eficiente y transparente. En el caso de las empresas públicas es evidente que se facilita el control y el seguimiento a la gestión. Por ello, es conveniente que se diseñen y apliquen herramientas apropiadas para mejorar el control de los elementos. Entre estas herramientas pueden destacarse las técnicas más conocidas de evaluación y la utilización de indicadores de gestión.

La utilización de adecuadas medidas de control garantiza un mejor seguimiento a la programación y ejecución de los recursos, así como a la adquisición, entrega y utilización de bienes. Cada organización debe aprender a definir los indicadores y mediciones que le resultan más útiles y a utilizarlos periódicamente con rigor y con miras al mejoramiento de su gestión.

## EVALUACIÓN DE LA UNIDAD

1) **Preguntas de Falso o Verdadero:** En cada uno de los casos siguientes señale si la afirmación es verdadera o falsa. Si es falsa, explique brevemente la razón.

a) Los indicadores de eficacia suelen mostrar el grado de avance en el logro de resultados, mientras que los indicadores de eficiencia tienen en cuenta los costos en los que se incurre para alcanzar dichos resultados.

F      V

b) Las relaciones del tipo: Costo / factor, Costo / resultado, Ingreso / factor e Ingreso / resultado, son indicadores típicos de eficiencia.

F      V

c) Las relaciones del tipo: Tiempo utilizado / Tiempo programado, Resultado logrado / Resultado previsto, Calidad lograda / calidad prevista, etc., son indicadores típicos de eficacia.

F      V

## 2) Ejercicio

Una organización ha estado tratando de mejorar el servicio a los usuarios<sup>13</sup> que realizan pedidos de elementos<sup>14</sup> a su área de gestión de recursos físicos. Para ello, la entidad invirtió hace cinco meses la suma de \$1.600 millones de pesos en la remodelación de sus áreas de almacén y atención de pedidos, a través de la compra de muebles, enseres, equipos de cómputo y en la capacitación del personal que atiende a los usuarios. La remodelación costó \$600 millones, la capacitación de personal \$120 millones y la compra de bienes la suma restante.

---

<sup>13</sup> Se trata de usuarios internos, esto es, dependencias de la propia organización.

<sup>14</sup> Se incluye aquí todo tipo de elementos: Materia prima para el área de producción, elementos de consumo para todas las áreas, elementos devolutivos, etc.

Con el área remodelada y los equipos adquiridos, se estima que la organización está en capacidad de atender oportunamente un promedio de 400 pedidos al mes. Antes de la remodelación se atendía oportunamente un promedio 300 pedidos al mes, con una planta de personal de 15 operarios. La planta de personal cuenta con 20 operarios después de la remodelación. Cada operario le cuesta a la organización \$900.000 al mes en total. (Una firma de outsourcing propone hacer el mismo trabajo por \$220.000.000 anuales)

No obstante lo anterior, se ha observado que la cantidad de pedidos que recibe el área es mayor en algunos meses y en consecuencia, algunos usuarios tienen que esperar para ser atendidos en el mes siguiente. Los datos sobre los pedidos efectivamente atendidos desde que se remodelaron las oficinas son los siguientes: En julio 380, en agosto 390, en septiembre 400 y en octubre 390. Igualmente, se sabe que mensualmente se han quedado pedidos sin ser atendidos oportunamente así: En julio 10, en agosto 20, en septiembre 5 y en octubre 10.

**Taller:**

1. Identifique algunos indicadores que considere útiles para analizar lo que está ocurriendo en el caso planteado. Calcule el valor de dichos indicadores y analice el resultado obtenido.
2. ¿Qué información adicional solicitaría para efectuar un análisis más completo?

## **BIBLIOGRAFÍA Y RECURSOS RECOMENDADOS**

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA. ADOLFO CORTES RAMÍREZ. Metodologías del Control de Gestión y de Resultados en Entidades Públicas. Santa Fe de Bogotá DC, 1994.

DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADÍSTICA –DANE–. Indicadores Estratégicos: Criterios para su Conceptualización, Diseño, Análisis e Interpretación. DANE, 2001.

CHARRY RODRÍGUEZ, Jorge. Los Indicadores de Gestión y Resultado en las Entidades del Estado.

CORTÉS RAMÍREZ, Adolfo. Los Números Índices y su Utilización en el Análisis Económico. E.S.A.P. Santa Fe de Bogotá DC, Octubre de 1992.

DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACIÓN. Metodología Para la Gestión de Programas Orientada a Resultados. GESTOR.

DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACION. Gestión Pública Orientada a Resultados. Documento Conpes 2790. Santa Fe de Bogotá DC, Junio de 1995.

MANTILLA, Samuel Alberto. Control Interno. Estructura Conceptual Integrada. ECOE Ediciones.

CADAVID LÓPEZ, Oscar Armando. Guía práctica para el control interno. Investigar Editores. 2001.

# UNIDAD SEIS REFLEXIONES FINALES

## PRESENTACIÓN DE LA UNIDAD

En esta unidad se dejan planteados cinco (5) temas que en la actualidad son importantes para la gestión de los recursos físicos y financieros. La discusión sobre cada uno de ellos se deja abierta para que los estudiantes interesados en su profundización continúen en la búsqueda de información y en el análisis de los problemas y las alternativas señaladas.

## OBJETIVO GENERAL DE LA UNIDAD

Presentar algunos temas principales y de actualidad en la discusión sobre los recursos físicos y financieros en la administración pública, con el fin de que los estudiantes interesados profundicen en ellos.

## OBJETIVOS ESPECÍFICOS DE LA UNIDAD

Ilustrar, definir y clasificar los temas básicos relacionados con los contratos de leasing.

Ilustrar y definir los aspectos básicos sobre el outsourcing en la administración de recursos físicos y financieros.

Identificar y definir los principales aspectos sobre los elementos que sobran o se desperdician en un proceso productivo de bienes o servicios.

Caracterizar e identificar los bienes del patrimonio natural y del patrimonio cultural, así como su importancia para la gestión pública.

Plantear y definir las principales conductas que atentan contra los bienes y el patrimonio público.

## IDEAS PRINCIPALES DE LA UNIDAD

1. En el mercado existe la posibilidad de acudir al arrendamiento de ciertos bienes y equipos para facilitar la gestión de muchos recursos en las organizaciones. Una de estas posibilidades es el leasing, el cual es un contrato de arrendamiento con condiciones especiales que lo convierten en un mecanismo de financiación. En este tipo de contrato participan básicamente tres actores: Un usuario o arrendatario del bien, una sociedad de leasing que arrienda el bien y cobra por ello; y un proveedor del bien, el cual establece su

negocio con la compañía de leasing y, en principio, no se relaciona directamente con el usuario o arrendatario.

2. El outsourcing consiste en la contratación de agentes externos para encargarnos de aquellas actividades que no son la columna vertebral de la organización. Se trata de una modalidad según la cual determinadas organizaciones, grupos o personas ajenas a la compañía son contratadas para hacerse cargo de una parte del negocio o de un servicio puntual dentro de ella. La organización delega la gerencia y la operación de uno o más de sus procesos o servicios a un prestador externo (*Outsourcer*), con el fin de agilizarlo, optimizar su calidad y/o reducir sus costos. Transfiere así los riesgos a un tercero que pueda dar garantías de experiencia y seriedad en el manejo del tema.
3. Un asunto de importancia trascendental para cualquier organización tiene que ver con definir cuál va a ser el manejo que le dará a los elementos que sobran o se desperdician en su proceso productivo de bienes o servicios.
4. Hay dos tipos de bienes que son fundamentales para el desarrollo de los pueblos y comunidades de un país. Esos elementos son los bienes del patrimonio natural y los bienes del patrimonio cultural. Su gestión va más allá de los alcances de la gerencia de recursos físicos y financieros, pero deben ser una preocupación de cualquier administrador de bienes y sobre todo de bienes en el sector público, por cuanto al Estado le corresponde la responsabilidad de crear y mantener las condiciones para que la gestión de este tipo de recursos sea la más conveniente para los intereses de la comunidad.
5. En las áreas de recursos físicos y financieros se presenta un alto riesgo de corrupción administrativa y por tanto, una alta probabilidad de ocurrencia de conductas que atentan contra los bienes que son de todos. Incluso, en muchas ocasiones las conductas no son premeditadas, sino que se presentan por el simple desconocimiento por parte de los funcionarios que se dedican a atender este tipo de áreas. En cualquier caso, es necesario que se conozcan las responsabilidades que implica el manejo de recursos en las organizaciones y que se tengan claros los procedimientos para evitar incurrir en conductas que lesionen los intereses de los ciudadanos.

## CONTENIDOS DE LA UNIDAD

### 6.1. UTILIZACIÓN DEL LEASING

Una primera opción que se encuentra en el mercado consiste en la posibilidad de acudir al arrendamiento de ciertos bienes y equipos para facilitar la gestión de muchos recursos en las instituciones.

#### 6.1.1. Concepto

El leasing es un contrato de arrendamiento con condiciones especiales que lo convierten en un mecanismo de financiación<sup>15</sup>.

En el contrato de leasing participan básicamente tres actores:

- Un usuario o arrendatario del bien, que lo utiliza a cambio de un pago periódico. Se trata de las empresas que requieren bienes y prefieren arrendarlos antes que comprarlos.
- Una sociedad de leasing que arrienda el bien y cobra por ello. Esta sociedad puede ser la dueña del bien o simplemente una intermediaria que facilita el negocio.
- Un proveedor del bien, el cual establece su negocio con la compañía de leasing y, en principio, no se relaciona directamente con el usuario o arrendatario.

---

<sup>15</sup> Las operaciones de leasing, como se les conoce en la actualidad, se implementaron por primera vez en Estados Unidos con el alquiler de caballos, carretillas y vagones. En 1870, los fabricantes de vagones, barcos y locomotoras pusieron en marcha este tipo de operaciones. La Singer Sewing Machine Co. implantó la opción de venta o alquiler de máquinas de coser.

En 1900 se consolidó una forma de financiamiento de trenes que consistía en alquilar el servicio en lugar de vender la máquina. Hacia 1954 se constituyó la primera compañía que prestó los servicios que hoy se conocen como leasing. Esta empresa fue la U.S. Leasing Co.

En el contrato de leasing, el arrendador conviene transferir al arrendatario la tenencia de un bien cierto y determinado para su uso y goce, contra el pago de un canon. En muchas ocasiones le puede conferir la opción de compra del bien por un precio específico.

La empresa que toma un bien en leasing está obteniendo un crédito de manera indirecta. De otra forma no tendría sentido que un comprador y un vendedor involucren a un tercero que, en principio, simplemente encarece la operación.

Pueden ser objeto del Contrato de Leasing bienes muebles e inmuebles, marcas, patentes, modelos industriales o software de propiedad del dador o sobre los que el dador tenga la facultad de dar en leasing.

En Colombia esta modalidad se ofrece por las Compañías de Financiamiento Comercial especializadas en leasing<sup>16</sup>, pues el gobierno dio identidad al negocio en el territorio nacional y le permitió al sistema bancario la captación de recursos directamente del mercado, bajo la vigilancia de la Superintendencia Financiera.

#### 6.1.2. Características de los contratos de leasing

Algunas de las características más importantes de los contratos de leasing son las siguientes:

- Plazo convenido de común acuerdo.
- Canon mensual convenido por las partes.
- Los bienes son de propiedad de la compañía de leasing.
- El arrendador debe entregar el bien al arrendatario para que lo use por un período determinado.
- El arrendador gozará de la opción de comprar el bien y, si así lo decide, deberá abonar al dador el precio del bien menos las sumas que hubiese abonado por su uso.

#### 6.1.3. Obligaciones de las Partes

Cuando una empresa decide realizar una operación de esta naturaleza es conveniente que identifique claramente cuáles serán las obligaciones para cada una de las partes que participan en el negocio. Entre las principales obligaciones que se pueden identificar se encuentran las siguientes:

---

<sup>16</sup> Es conveniente revisar la Ley 35 de 1993 y los decretos 913 de 1993 y 1799 de 1994, entre otros.

#### *Del Arrendador o Compañía de Leasing:*

- Adquirir el bien solicitado por el cliente.
- Entregar el bien en condiciones óptimas de funcionamiento.
- Poner a disposición del tomador el uso de garantías y el servicio de mantenimiento.
- Comprometerse a no contraer gravámenes sobre el bien.
- Entregar copia del contrato especificando claramente las cláusulas principales.
- Contratar los seguros correspondientes para el bien.
- Recibir el bien al finalizar el contrato.
- Enajenar el bien al tomador y recibir el valor residual en caso de que se acuerde la opción de compra.

#### *Del Arrendatario o Cliente:*

- Abonar a tiempo y en la forma pactada las cuotas periódicas.
- Usar el bien conforme al derecho y condiciones pactadas.
- Mantener el bien, haciendo las reparaciones necesarias.
- Permitir inspecciones del bien por parte del arrendador.
- Respetar las limitaciones del propietario.
- No ceder, prestar, subalquilar o facilitar a terceros el bien contratado.
- Si no acepta la opción de compra, restituir el bien.
- Responder por los daños y perjuicios que se ocasionen con o por el uso del bien.

#### 6.1.4. Clases de Leasing

Los siguientes son los tipos de leasing más comunes en el mercado.

##### **Leasing financiero**

Se caracteriza por la existencia de la opción de compra a favor del arrendatario o cliente que escoge el bien. Si la compañía de leasing acepta la operación, ésta compra el equipo, lo entrega en arriendo a un usuario por un período estipulado, al final del cual se compromete a vendérselo por un precio previamente definido. En este caso, la compañía de leasing no ofrece garantía alguna y todos los gastos de operación y mantenimiento corren por cuenta del cliente o arrendatario. No puede cancelarse sino de común acuerdo entre las partes.

En esta operación intervienen el proveedor, el usuario o empresa (arrendatario) y la sociedad de leasing.

Características:

- Es realizado por sociedades financieras, a veces filiales de entidades de crédito.
- El arrendatario puede elegir el bien y el fabricante o proveedor.
- Se utiliza para bienes nuevos.
- Se formaliza mediante contrato único.
- La conservación y mantenimiento corren por cuenta del arrendatario.
- La duración del contrato suele ser mayor y el plazo es irrevocable. Por tal razón, la obsolescencia es soportada por el usuario.

### **Leasing operativo**

En este caso, en la mayoría de las veces, el mismo fabricante o distribuidor (proveedor) actúa como arrendador. Se caracteriza porque no se pacta opción de compra a favor del cliente o arrendatario y todos los gastos y mantenimiento del equipo corren por cuenta del arrendador, quien presta el servicio bajo la figura de Outsourcing. Puede cancelarse en cualquier momento, lo que lo convierte en el mecanismo ideal para equipos de alta obsolescencia. El arrendatario deduce los cánones de arrendamiento como gasto operativo, mientras que el arrendador causa la depreciación.

Características:

- Los arrendadores son los mismos fabricantes o distribuidores.
- La conservación y mantenimiento suele estar a cargo del arrendador.
- No se acostumbra la opción de compra para el arrendatario.
- Intervienen sólo dos personas, el arrendatario y el fabricante o distribuidor.

### **Lease-Back o Retroarriendo**

En este tipo de leasing el cliente vende el bien a la compañía de leasing, por un valor pactado que debe cubrirse de contado y luego lo toma en arrendamiento. Sólo puede hacerse con activos fijos productivos, equipos de cómputo, maquinaria, vehículos de carga, transporte público o sobre bienes inmuebles.

Esta modalidad también es útil en el caso de bienes importados. El cliente adquiere el equipo y la compañía de leasing cancela los gastos de importación mediante un contrato de promesa de leasing. Una vez nacionalizado el equipo, formalizan un acuerdo de leasing operativo.

Características:

- Permite convertir activos fijos en efectivo a cambio del compromiso de pago de los alquileres correspondientes.
- Se puede ajustar a la vida económica del bien.
- Se formalizan dos contratos a la vez: (i) el de compraventa y (ii) el de alquiler.

### **Leasing inmobiliario**

Se presenta cuando el contrato de leasing se hace sobre un bien inmueble productivo. Es especial para desarrollar grandes proyectos de construcción. También puede combinarse con el lease-back.

Existen dos tipos básicos de leasing inmobiliario:

(i) Para inmuebles construidos, donde el arrendamiento financiero se concerta sobre un inmueble ya construido. Si el vendedor y el arrendatario son la misma persona o mantienen ciertos vínculos especificados por Ley, se tratará de una operación de Lease Back, sometida a una normatividad diferenciada.

(ii) Para inmuebles en construcción, donde el arrendamiento financiero se realiza sobre un inmueble no construido. Durante el período de construcción, el arrendatario paga únicamente las cargas financieras que devenguen las cantidades pagadas por la compañía leasing en concepto de certificaciones de obra. En este caso se puede financiar tanto el valor del suelo como el de la construcción o únicamente el valor de la construcción, siempre que el arrendatario sea el propietario del suelo y exista una cesión de derecho de uso de la superficie a favor de la compañía de leasing a lo largo de toda la operación.

Características:

- Puede adaptarse a las necesidades de financiación de construcción del inmueble.

- La formalización de la operación (compraventa) y el arrendamiento financiero del inmueble se realizará en un solo acto.

### **Leasing internacional**

Esta modalidad facilita la adquisición de maquinaria y equipo en el exterior. La empresa de leasing recauda los cánones y los gira al exterior, actuando como intermediaria (Cross Border Leasing). En esta modalidad también encaja el leasing de importación orientado a un lease-back, facilitando la operación y disponibilidad de equipos que las compañías de leasing no pueden traer directamente. Los beneficios tributarios dependen de la legislación de cada país, la cual se debe consultar.

El leasing internacional puede ser cross - border leasing, leasing de importación y exportación, leasing en zona franca o leasing de exportación.

### **Otros tipos de leasing**

a) *Leasing sindicado*: En el caso de operaciones de gran cuantía, se unen varias compañías de leasing para atender el negocio. Una de ellas hace las veces de líder, pero son solidarias en las obligaciones del contrato.

b) *Dry Lease y Wet Lease*: Contratos especiales para aeronáutica. En el primero se requiere únicamente la aeronave y los seguros. En el segundo, además, se incluye la tripulación, el mantenimiento y los seguros.

c) *Sub Lease*: Consiste en el subarriendo de un bien dado en leasing, previa aceptación de la compañía arrendadora.

d) *Master Lease*: Cuando se abre una cuenta de crédito para un determinado equipo con accesorios y repuestos. También puede ser con otros activos adicionales y complementarios del equipo principal.

e) *Leasing Habitacional*: Está orientado a la financiación de largo plazo para la vivienda con el fin de facilitar megaproyectos.

## **6.2. UTILIZACIÓN DEL OUTSOURCING**

El outsourcing se presenta como una alternativa para facilitar la operación de cualquier institución, toda vez que la organización se dedica exclusivamente a la razón de su negocio, mientras realiza una contratación externa de determinados servicios que también le son propios pero no son misionales.

### 6.2.1. Concepto

El outsourcing suele definirse como “la acción de recurrir a una agencia externa para operar una función que anteriormente se realizaba dentro de la compañía” *Dorban Chacón (1999)*. Consiste entonces en la contratación de agentes externos para encargarlos de aquellas actividades que no son la columna vertebral de la empresa.

Se trata entonces de una modalidad según la cual determinadas organizaciones, grupos o personas ajenas a la compañía son contratadas para hacerse cargo de una parte del negocio o de un servicio puntual dentro de ella. La organización delega la gerencia y la operación de uno o más de sus procesos o servicios a un prestador externo (*Outsourcer*), con el fin de agilizarlo, optimizar su calidad y/o reducir sus costos. Transfiere así los riesgos a un tercero que pueda dar garantías de experiencia y seriedad en el manejo del tema.

Así entendido, pueden encontrarse básicamente dos tipos de outsourcing: (i) *Outsourcing Total*, que implica la transferencia de equipos, personal, redes, operaciones y responsabilidades administrativas al contratista y (ii) *Outsourcing Parcial*, en el que sólo se transfieren algunos de los elementos anteriores.

### 6.2.3. Procesos y servicios comúnmente contratados bajo la figura del outsourcing

Los servicios que más frecuentemente se administran a través de la figura de outsourcing son los siguientes:

- Infraestructura computacional y servicios informáticos.
- Operación de telecomunicaciones.
- Suministro de bienes.
- Manejo de almacenes.
- Implantación y administración de redes.
- Administración y atención de contingencias de centros de cómputo.
- Administración de datos y bases de datos.
- Administración del talento humano o recursos humanos.
- Distribución de productos.
- Telemarketing.
- Gestión Documental.

De igual manera, una de las áreas que más se prestan al Outsourcing son las de tecnología y sistemas (Redes avanzadas, E-Commerce, atención al cliente, integración de soluciones en informática, evolución de los sistemas existentes) sin decir con ello que el modelo no sea aplicable a diferentes áreas de la organización, como por ejemplo personal, compras, mercadeo, etc. Finalmente, no se orientan sólo a labores de bajo nivel, eventualmente entregan actividades no esenciales y repetitivas, pero también pueden llegar a ser una asociación donde se comparte el riesgo y las utilidades.

### 6.3. LA ADMINISTRACIÓN DE LOS DESECHOS QUE PRODUCE LA ORGANIZACIÓN

Un asunto de importancia trascendental para cualquier organización tiene que ver con definir cuál va a ser el manejo que le dará a los elementos que sobran o se desperdician en su proceso productivo de bienes o servicios. Un enfoque preventivo de la gestión de los desechos, centrado en la transformación del estilo de vida y de las modalidades de producción y consumo, ofrece las mayores posibilidades de invertir el sentido de las tendencias actuales del alto impacto de las organizaciones en el ambiente.

#### 6.3.1. Tipos de desechos

Tradicionalmente los residuos se definen como aquella sustancia o material generado por una tarea productiva o de consumo, de la que hay que desprenderse por no ser objeto directo de la actividad principal. Esto implica que debe definirse algún tipo de gestión para su manejo, transporte y destino final.

Suele distinguirse entre desechos y subproductos, pues éstos últimos son un residuo procedente de una actividad productiva o de consumo, que se utiliza en otros procesos productivos sin que sea necesario realizar operaciones de adecuación significativas. La gestión de este tipo de elementos es relativamente más sencilla por cuanto los subproductos pueden enviarse a otros procesos productivos que los utilicen.

Es necesario distinguir entre los residuos que produce la organización, todos aquellos que por sus características tóxicas o peligrosas o por su grado de concentración, precisan un tratamiento específico y un control periódico debido a sus potenciales efectos nocivos (toxicidad, corrosividad, inflamabilidad, capacidad para producir mutaciones, etc.). Estos requieren una gestión especializada por cuanto pueden generar situaciones como las siguientes:

- Causar o contribuir significativamente a incrementar la mortalidad o enfermedades graves irreversibles o enfermedades reversibles incapacitantes.
- Representar un riesgo significativo, presente o potencial, para la salud humana o el ambiente cuando se somete a procesos inadecuados de tratamiento, almacenamiento, transporte, disposición o manejo.

#### 6.3.2. Objetivos primordiales en el tratamiento de desechos

Hay por lo menos dos objetivos fundamentales en este tema que las organizaciones deben revisar:

- Definir cómo va a estabilizar o reducir la producción de desechos, formulando políticas claras sobre la base del peso, el volumen y la composición de los desechos y promover la separación para facilitar el reciclado y la reutilización de los mismos.
- Reforzar los procedimientos en el tratamiento de desechos para determinar la cantidad y las modificaciones en su composición, con el objeto de formular políticas de reducción de los desechos al mínimo, utilizando instrumentos económicos o de otra índole para promover modificaciones provechosas sobre las modalidades de producción y consumo.

Algunos ejemplos de las políticas que se pueden promover son los siguientes:

- Elaborar planes para reducir al mínimo la generación de desechos y para promover el reciclaje y el mejor uso de los recursos.
- Incluir consideraciones sobre la reducción de desechos en los procesos de compra de bienes.
- Examinar la eficacia de todos los instrumentos de reducción de los desechos y determinar qué nuevos instrumentos podrían utilizarse, así como las técnicas mediante las cuales podrían ponerse en práctica.

En definitiva, las instituciones deben evaluar no sólo los bienes que necesitan y cómo abastecerse de ellos, sino que también es importante saber qué hará con los desperdicios, subproductos y desechos que genera.

#### 6.4. EL MANEJO DE LOS BIENES DEL PATRIMONIO NATURAL Y DEL PATRIMONIO CULTURAL

Hay dos tipos de bienes que son fundamentales para el desarrollo de los pueblos y comunidades de un país. Esos elementos son los bienes del patrimonio natural y los bienes del patrimonio cultural. Su gestión va más allá de los alcances de la gerencia de recursos físicos y financieros, pero deben ser una preocupación de cualquier administrador de bienes y sobre todo de bienes en el sector público, por cuanto al Estado le corresponde la responsabilidad de crear y mantener las condiciones para que la gestión de este tipo de recursos sea la más conveniente para los intereses de la comunidad.

Muchos de los bienes del patrimonio natural y del patrimonio cultural son recursos físicos sobre los cuales debe efectuarse una gestión pública óptima, transparente y coherente con las tendencias mundiales sobre este tema y con las necesidades y prioridades de la comunidad nacional.

Es común observar sobre este tipo de recursos una gerencia desatinada, que olvida que estos bienes merecen la mayor atención y el mayor cuidado. En este

punto se quiere llamar la atención sobre la importancia de tener en cuenta este tema a la hora de estudiar la gerencia de recursos físicos y financieros.

#### 6.4.1. Bienes del patrimonio natural

Entre los bienes del patrimonio natural se encuentran los *Recursos Renovables* y los *Recursos No Renovables*. Entre los primeros están recursos como la atmósfera, aguas, suelo, subsuelo, flora, fauna, fuentes primarias de energía, recursos geotérmicos, recursos biológicos y recursos del paisaje. Entre los segundos se encuentran bienes como las minas, canteras, yacimientos y pozos artesianos.

#### 6.4.2. Bienes del patrimonio cultural

De los bienes del patrimonio cultural hacen parte los monumentos, museos, obras de arte, parques arqueológicos, bibliotecas, hemerotecas y por supuesto todas aquellas manifestaciones culturales que como la tradición oral u otras, tienen múltiples expresiones.

### 6.5. CONDUCTAS QUE ATENTAN CONTRA LOS RECURSOS DEL ESTADO

En las áreas de recursos físicos y financieros se presenta un alto riesgo de corrupción administrativa y por tanto, una alta probabilidad de ocurrencia de conductas que atentan contra los bienes que son de todos. Incluso, en muchas ocasiones las conductas no son premeditadas, sino que se presentan por el simple desconocimiento por parte de los funcionarios que se dedican a atender este tipo de áreas. En cualquier caso, es necesario que se conozcan las responsabilidades que implica el manejo de recursos en las organizaciones y que se tengan claros los procedimientos para evitar incurrir en conductas que lesionen los intereses de los ciudadanos.

Los recursos físicos y financieros al servicio de las organizaciones públicas suelen ser objeto de ataques constantes por parte de servidores públicos y de agentes privados que en una u otra circunstancia buscan obtener beneficios particulares de dichos bienes. Es común observar la pérdida de elementos de las organizaciones, el uso indebido de los mismos, el deterioro acelerado por el poco cuidado, la celebración de contratos con insuficiente justificación, la realización de obras que en pocos meses requieren reparaciones, etc.

A las organizaciones públicas les corresponde adelantar acciones eficaces para mejorar la gestión de sus recursos y prevenir situaciones como las mencionadas. Un aspecto muy importante consiste en atacar las fuentes de la corrupción que atenta contra los bienes del Estado.

No puede cerrarse este apartado sin hacer referencia a los delitos contra la administración pública<sup>17</sup> que más directamente tienen que ver con el tema objeto de este trabajo.

La primera referencia tiene que ver con el *Peculado*, por cuanto éste delito atenta directamente contra los bienes y recursos del Estado.

#### Peculado:

*Peculado por apropiación.* Es el delito que comete el servidor público que se adueña, para provecho propio o de un tercero, de bienes o dineros del Estado o de instituciones en que éste tenga parte o de bienes o fondos parafiscales, o de bienes de particulares cuya administración, tenencia o custodia se le haya confiado por razón o con ocasión de sus funciones.

*Peculado por uso.* Es el delito que comete el servidor público que indebidamente usa o que permite que otro use para su beneficio los bienes del Estado.

*Peculado por aplicación oficial diferente.* Incurre en este delito el servidor público que dé a los bienes del Estado aplicación distinta a la definida originalmente, sin la respectiva autorización. También a quien comprometa sumas superiores a las fijadas en el presupuesto, o las invierta o utilice en forma no prevista en éste, en perjuicio de la inversión social o de los salarios o prestaciones sociales de los servidores.

*Peculado culposo.* Es el delito que comete el servidor público que permite que se extravíen, pierdan o dañen bienes del Estado.

#### Celebración indebida de contratos:

Celebración indebida de contratos con violación del régimen legal o constitucional de inhabilidades e incompatibilidades. *El servidor público que, en ejercicio de funciones y violando el Régimen de Inhabilidades e Incompatibilidades, interviene en la tramitación, aprobación o celebración de contratos.*

Interés indebido en la celebración de contratos. *Incurre en este delito el servidor público que se interese, en provecho propio o de un tercero, en cualquier clase de contrato u operación en el que deba intervenir por razón de su cargo.*

---

<sup>17</sup> Véase la Ley 599 de julio 24 del 2000 o Código Penal, en especial el Título XV para consultar los Delitos Contra la Administración Pública. Igualmente, debe revisarse la Ley 600 del mismo año, o Código de Procedimiento Penal.

Celebración indebida de contratos por incumplimiento de requisitos legales. *Comete este delito el servidor público que, por razón del ejercicio de sus funciones, y con el fin de obtener beneficio ilícito para él, para el contratista, o para un tercero, tramite, celebre o liquide contratos sin los requisitos legales.*

#### Cohecho:

*Cohecho propio.* El servidor público que acepta dinero u otra utilidad, para retardar u omitir un acto propio de su cargo, o para ejecutar uno contrario a sus deberes oficiales.

*Cohecho impropio.* El servidor público que acepta dinero u otras utilidades para ejecutar un acto propio de su cargo y el servidor público que reciba dinero u otra utilidad de persona que tenga interés en asunto sometido a su conocimiento.

#### Concusión:

Es el delito que comete el servidor público que obliga o induce a alguien a dar o prometer dinero o cualquier otra utilidad indebida para sí mismo o para un tercero.

#### Enriquecimiento ilícito:

El servidor público que durante su vinculación con la administración, o quien haya desempeñado funciones públicas y en los dos años siguientes a su desvinculación, obtenga, para sí o para otro, incremento patrimonial injustificado.

#### Prevaricato:

Prevaricato por acción. *Delito cometido por el servidor público que emite resolución, dictamen o concepto manifiestamente contrarios a la ley.*

Prevaricato por omisión. *Es el delito cometido por el servidor público que omite, retarde, rehúse o deniegue un acto propio de sus funciones.*

#### Revelación:

*Revelación De Secreto.* Quien, como servidor público, indebidamente revele documentos o información reservada.

Valga señalar por último, que la prevención es una herramienta eficaz para controlar el desarrollo de conductas que atenten contra los recursos físicos. Ello sólo se logra si existe convencimiento de que el control es esencial y de que las medidas de seguimiento son eficaces para prevenir situaciones que puedan afectar los recursos de la organización.

## **CONCLUSIONES**

La gerencia de recursos físicos y financieros no debe limitar su visión a la aplicación de una serie de reglas básicas sobre cuánto y cuándo deben efectuarse las compras, cómo manejar los inventarios, cómo mejorar el transporte de los bienes o cómo hacer más eficientes las inversiones, sino que implica una visión global del tema y estar en capacidad de evaluar los impactos internos y externos de la gestión de los recursos de la organización. Por ello, tal como se ha tratado de mostrar en esta unidad, debe ponerse atención a temas como el del manejo de los residuos, la evaluación del impacto de la gestión en los bienes naturales y del ambiente, o el estudio de alternativas como el outsourcing o el leasing para el manejo de los bienes.

El leasing y el outsourcing ofrecen ventajas significativas para la administración de los recursos físicos. El primero permite arrendar los bienes que la organización requiere y el segundo se encarga de atender actividades que no son prioritarias para la organización, pero sin las cuales no se podría funcionar.

Finalmente, es importante que el gerente de recursos físicos y financieros conozca los riesgos que tiene su gestión y que sepa reconocer conductas que atentan contra la integridad de los recursos públicos.

## **EVALUACIÓN DE LA UNIDAD**

### **1) Pregunta abierta:**

- ¿Cuáles son los actores que participan en un proceso de leasing? Explique brevemente cuál es el rol que juega cada uno de ellos.
- ¿Qué diferencias identifica entre el leasing operativo y el leasing financiero?
- ¿Qué ventajas pueden lograrse al utilizar el outsourcing para la gestión de recursos físicos?
- ¿Por qué el manejo de los desechos debe ser una preocupación de las áreas de gestión de recursos físicos de las organizaciones?

## **BIBLIOGRAFÍA Y RECURSOS RECOMENDADOS**

### **En el tema de leasing**

BANCO DE LA REPÚBLICA. El Leasing en Colombia. Bogotá, 1995.

FALLA ARCILA, Beatriz. El Leasing en Colombia. Bogotá, 1995.

GÓMEZ BARROS, Sara. El Leasing como Alternativa de Financiación para la Empresa Colombiana. Bogotá, 1994.

### **En el tema de outsourcing**

CHACÓN, Dorban. Outsourcing. Caracas, 1999.

WHITE, Robert. Manual de Outsourcing. Barcelona 2000.

RANCHEZ, Héctor. Outsourcing Informático. Bogota, 1996.

ROTHERY, Brion. Outsourcing. Mexico, 1996.

### **En el tema del manejo de desechos**

BAUTISTA, Carmen. Residuos Industriales: Guía Técnico-Jurídica. Madrid, 2000.

CONFERENCIA DE LAS NACIONES UNIDAS SOBRE EL MEDIO AMBIENTE Y EL DESARROLLO. Convenio sobre la Biodiversidad Biológica. Río de Janeiro, 1992.

CONFERENCIA DE LAS NACIONES UNIDAS SOBRE EL MEDIO AMBIENTE Y EL DESARROLLO. Declaración de Río sobre Medio Ambiente y Desarrollo. Río de Janeiro, 1992.

INSTITUTO DE SEGUROS SOCIALES –ISS–. RESIDUOS Industriales y Salud de los Trabajadores: El Problema y Alternativas de Solución. Bogotá, 1998.

MONCAYO, Víctor Manuel. Asesoría Jurídico Institucional en Materia de Desechos Industriales. Bogotá, 1992.

DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DEL MEDIO AMBIENTE, DAMA. El manejo ambiental de residuos. Una estrategia competitiva.

DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DEL MEDIO AMBIENTE, DAMA. Minimización de residuos. Manual para empresarios de la PYME. Unidad de asistencia técnica ambiental para la pequeña y mediana empresa.

**En el tema de los bienes del patrimonio natural y cultural.**

MYERS Norman. El futuro de la Tierra. Celeste Ediciones. Soluciones a la crisis medioambiental en una era de cambio.

SALAZAR FERRO, José y otros. Patrimonio Urbano en Colombia. Colcultura.

PIZANO Olga. Monumentos Nacionales de Colombia. Colcultura-OEA. 1995.

**En el tema de delitos contra la Administración Pública.**

Ley 599 de 2000. Código Penal.

Ley 600 de 2000. Código de Procedimiento Penal.

# GLOSARIO DE TÉRMINOS

**ACCIDENTE DE TRABAJO:** Todo suceso repentino que sobrevenga por causa o con ocasión del trabajo y que produzca en el trabajador una lesión orgánica, una perturbación funcional, una invalidez o la muerte.

**AGOTAMIENTO:** Distribución del costo asignado a un recurso natural no renovable durante la vida útil de explotación o extracción, de acuerdo con la estimación efectuada con base en reservas o volúmenes determinados mediante estudios técnicos.

**APROPIACIÓN PRESUPUESTAL:** Monto máximo autorizado para asumir compromisos con un objeto específico durante una vigencia cualquiera.

**BAJA DE BIENES:** Corresponde a la salida definitiva de bienes que ya no son útiles para la organización, bien sea por su obsolescencia, grado avanzado de deterioro, vencimiento o pérdida. Como puede inferirse, pueden darse de baja bienes inservibles, pero también bienes que aún sirven pero que no son útiles para la entidad.

**BIENES INMUEBLES:** Son aquellos elementos que no pueden transportarse de un lugar a otro sin su destrucción o deterioro. También lo son las cosas que por su uso, deterioro o aplicación forman parte del inmueble y que no pueden trasladarse sin menoscabo de éste.

**CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL, CDP:** Documento que expide el responsable del presupuesto y que garantiza que en determinados rubros del presupuesto existen recursos sin comprometer y que pueden ser destinados a un cierto objeto.

**COHECHO IMPROPIO.** El servidor público que acepta dinero u otras utilidades para ejecutar un acto propio de su cargo y el servidor público que reciba dinero u otra utilidad de persona que tenga interés en asunto sometido a su conocimiento.

**COHECHO PROPIO.** El servidor público que acepta dinero u otra utilidad, para retardar u omitir un acto propio de su cargo, o para ejecutar uno contrario a sus deberes oficiales.

**COMPRAS:** Procesos que realizan las empresas para adquirir los bienes y servicios que requieren para el desarrollo normal de sus operaciones.

**CONCUSIÓN:** Es el delito que comete el servidor público que obliga o induce a alguien a dar o prometer dinero o cualquier otra utilidad indebidos para sí mismo o para un tercero.

**CONTRIBUCIONES PARAFISCALES:** Son todos aquellos pagos que deben realizar los usuarios de algunas instituciones para asegurar el financiamiento de estas entidades de manera autónoma. Las contribuciones se establecen a favor de dichos organismos y afectan a un grupo social o económico en particular.

**DEPRECIACIÓN:** Distribución sistemática del costo de un activo depreciable, en los períodos que conforman su vida útil.

**ELEMENTOS DE CONSUMO:** Todos aquellos bienes que se agotan por el primer uso que se hace de ellos, o porque al agregarlos o aplicarlos a otros, se extinguen o desaparecen como unidad o materia independiente y entran a formar parte integrante o constitutiva de esos otros.

**ELEMENTOS DEVOLUTIVOS:** Todos aquellos bienes que no se consumen por el primer uso que se hace de ellos, aunque con el tiempo y por razón de su naturaleza se deterioren o desaparezcan. Tienen una condición de perdurabilidad de mediano y largo plazo.

**EMBALAJE:** Recipiente contenedor de los materiales, cuyo objetivo primordial es proteger los productos de las condiciones ambientales y de los impactos de su transporte y manipulación.

**ENFERMEDAD PROFESIONAL:** Todo estado patológico permanente o temporal que sobrevenga a un trabajador como consecuencia obligada y directa de la clase de trabajo que ejecuta, o del medio en que se ha visto obligado a laborar y que haya sido determinada como enfermedad profesional por el Gobierno Nacional.

**ENRIQUECIMIENTO ILÍCITO:** El servidor público que durante su vinculación con la administración, o quien haya desempeñado funciones públicas y en los dos años siguientes a su desvinculación, obtenga, para sí o para otro, incremento patrimonial injustificado.

**GESTIÓN DOCUMENTAL:** Es el proceso organizado por la administración en el marco de su gestión, encaminado a conseguir la economía y la eficiencia de las operaciones, con miras a la creación, mantenimiento, utilización, eliminación o conservación de documentos.

**GESTIÓN PÚBLICA.** La gestión pública en sus inicios se entiende como gestión estatal, como el desenvolvimiento de las organizaciones del Estado; es el Estado en acción y en tal sentido está ligada al estudio de las políticas públicas.

**GESTIÓN.** Se entiende como el conjunto de decisiones y acciones que llevan al logro de objetivos preestablecidos. En este sentido la gestión es de carácter teleológica, es decir, se orienta al cumplimiento de fines.

**INDICADOR DE GESTIÓN:** Es una señal, una información de tipo cuantitativo o cualitativo que da cuenta del comportamiento de un factor o hecho en el

transcurso del tiempo. Generalmente, el indicador es un cociente que compara características definidas de un determinado proceso o de una o más variables.

**INGRESOS CORRIENTES:** Son todos aquellos que provienen de tributos o de otros cobros que el Estado hace a los habitantes.

**LEASING.** Contrato de arrendamiento con condiciones especiales que lo convierten en un mecanismo de financiación

**MATERIAS PRIMAS.** Materiales o sustancias sirven para la confección de productos de consumo. Las materias primas que ya han sido manufacturadas pero todavía no constituyen definitivamente un bien de consumo se denominan productos semielaborados o semiacabados.

**MERCADO.** Institución que desde la ideología liberal tiene el papel, al igual que el Estado, de orientar la sociedad pero desde otros mecanismos como son la utilidad, la rentabilidad y los precios.

**MISIÓN.** Es un enunciado que expresa la identidad de la organización, su razón de ser. Manifiesta de manera sintética lo que la entidad debe hacer, lo que espera realizar en adelante y el campo y estilo de acción que ha venido asumiendo a lo largo de su historia.

**ORGANIZACIÓN.** Grupo de personas cuyas interacciones están estructuradas para lograr los objetivos de una organización. Una organización es un todo compuesto sistemáticamente por recursos de diverso orden que tiene como fin el logro de algún propósito.

**ORGANIZAR.** Proceso de distribuir los recursos para llevar a cabo los planes de la organización.

**OUTSOURCING.** Consiste en la contratación de agentes externos para encargarlos de aquellas actividades que no son la columna vertebral de una organización. Se trata de una modalidad según la cual determinadas organizaciones, grupos o personas ajenas a la compañía son contratadas para hacerse cargo de una parte del negocio o de un servicio puntual dentro de ella.

**PECULADO CULPOSO.** Es el delito que comete el servidor público que permite que se extravíen, pierdan o dañen bienes del Estado.

**PECULADO POR APLICACIÓN OFICIAL DIFERENTE.** Incorre en este delito el servidor público que dé a los bienes del Estado aplicación distinta a la definida originalmente, sin la respectiva autorización. También a quien comprometa sumas superiores a las fijadas en el presupuesto, o las invierta o utilice en forma no prevista en éste, en perjuicio de la inversión social o de los salarios o prestaciones sociales de los servidores.

**PECULADO POR APROPIACIÓN.** Es el delito que comete el servidor público que se adueña, para provecho propio o de un tercero, de bienes o dineros del Estado o de instituciones en que éste tenga parte o de bienes o fondos parafiscales, o de bienes de particulares cuya administración, tenencia o custodia se le haya confiado por razón o con ocasión de sus funciones.

**PECULADO POR USO.** Es el delito que comete el servidor público que indebidamente usa o que permita que otro use para su beneficio los bienes del Estado.

**PLAN DE COMPRAS:** Es una herramienta mediante la cual se determinan objetivamente las cantidades de bienes a adquirir y se calcula su valor para un período de tiempo específico.

**PLAN FINANCIERO:** Instrumento de planificación financiera de mediano plazo en el que se definen las previsiones de ingresos, gastos, déficit y financiación que se requieren para elaborar los Planes Operativos de Inversión (POAIS) y los presupuestos anuales de la Nación.

**PLAN OPERATIVO ANUAL DE INVERSIONES:** Instrumento que reúne los proyectos de inversión que se realizarán en el año, clasificados por sectores de la Administración Pública, órganos y programas. Este plan es preparado por el Departamento Nacional de Planeación (DNP) y se somete a aprobación del Consejo Nacional de Política Económica y Social (CONPES).

**PRESUPUESTO:** El presupuesto es un instrumento de carácter financiero y económico que permite a las instituciones proyectar los ingresos y los gastos para un período fiscal o vigencia fiscal. Tradicionalmente suele definirse como el acto de una autoridad soberana por el cual se computan anticipadamente los ingresos y se autorizan los gastos para un período determinado.

**PREVARICATO POR ACCIÓN.** Delito cometido por el servidor público que emite resolución, dictamen o concepto manifiestamente contrarios a la ley.

**PREVARICATO POR OMISIÓN.** Es el delito cometido por el servidor público que omite, retarde, rehúse o deniegue un acto propio de sus funciones.

**PUNTO DE REORDEN:** Aquel nivel de inventario que indica que es conveniente realizar un nuevo pedido.

**RECURSOS DE CAPITAL:** Son los recursos que se obtienen del crédito interno, del crédito externo, los que se generan como recursos del balance, los rendimientos financieros, las donaciones y otros recursos esporádicos.

**RECURSOS FINANCIEROS.** Son todos aquellos recursos económicos que le permiten al sector público desarrollar sus actividades.

**RECURSOS FÍSICOS.** Son todos aquellos bienes materiales que son tomados del entorno y utilizados en el proceso de producción de bienes o servicios por parte de una organización cualquiera

**REGISTRO PRESUPUESTAL:** Documento que garantiza que un determinado valor del presupuesto fue comprometido, es decir, que se realizó un contrato de adquisición de bienes o de prestación de servicios por un determinado valor.

**REVELACIÓN DE SECRETO.** Quien, como servidor público, indebidamente revele documentos o información reservada.

**OMAR URREA ROMERO**

Profesor catedrático – ESAP-

[uomar5@hotmail.com](mailto:uomar5@hotmail.com)

**SERGIO CHICA VÉLEZ**

Profesor catedrático – ESAP-

Administrador publico

Magíster en

Administración Pública

[sergiochica21@yahoo.es](mailto:sergiochica21@yahoo.es)

[sergiochica@yahoo.com](mailto:sergiochica@yahoo.com)