

# UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES  
"CUAUTITLAN"



## LA OBRA FORANEA EN LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCION: SU ADMINISTRACION Y CONTROL

T E S I S  
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE  
LICENCIADO EN ADMINISTRACION  
P R E S E N T A  
BEATRIZ RAQUEL BELTRAN CARDOSO

ASESOR : L. A. JOSE FILEMON MONDRAGON D.

CUAUTITLAN IZCALLI, EDO. DE MEXICO

1993

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN



## **UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso**

### **DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

**INDICE**

<b>INTRODUCCION</b>	<b>1</b>
<b>CAPITULO 1</b>	
<b>EL CONTROL EN LA ORGANIZACION</b>	
1.1 El Proceso Administrativo. Generalidades	3
1.2 El Control Interno. Conceptos	8
1.3 Objetivos	11
1.4 Tipos de Control	16
1.5 Elementos	17
1.5.1 Organización	17
1.5.2 Procedimientos	18
1.5.3 Personal	20
1.5.4 Supervisión	21
1.6 La Información como base del Control	21
1.7 Fundamentos del Control Administrativo	23
1.7.1 Significado del Control	23
1.7.2 Requisitos previos y diseño de un Sistema de Control	25
1.7.3 Establecimiento de Normas	30
1.7.4 Instalación de Sistemas de Información, manuales, mecanizados y/o computarizados	31
1.7.5 Comparación de las Normas con los resultados reales	35
1.7.6 Corrección de las desviaciones	35
1.7.7 Requisitos de un Sistema de Control	36
1.7.8 Areas de Control	39
1.7.8.1 Producción	40

1.7.8.2	Ventas (Servicios)	40
1.7.8.3	Finanzas	41
1.7.8.4	Administración de los recursos humanos y materiales	41
1.7.8.5	Controles generales	42
1.7.9	La vigilancia dentro del Control	42

## CAPITULO 2

### ASPECTOS FUNDAMENTALES DEL CONTROL INTERNO EN LA OBRA FORANEA

2.1	Datos generales de las empresas constructoras	45
2.1.1	Antecedentes	46
2.1.2	Régimen Fiscal	51
2.1.2.1	Problemática que afrontan las empresas constructoras en nuestro país	51
2.2	Planeación	74
2.2.1	Organización y estructura administrativa	75
2.2.1.1	Ingresos y Estimaciones	77
2.2.1.2	Egresos de la Obra	78
2.2.2	Control Interno	85
2.2.2.1	Control Administrativo-Contable	87
2.2.3	Diagrama de equilibrio de una obra	90
2.2.3.1	Balance: Técnica-Tiempo-Costo	91
2.3	Importancia de los costos	92
2.3.1	Definición y Conceptos	93

**CAPITULO 3****LOS MANUALES DE ORGANIZACION Y DE PROCEDIMIENTOS**

<b>3.1</b>	<b>Importancia y Significado</b>	<b>99</b>
<b>3.2</b>	<b>Formatos y Métodos para su formulación</b>	<b>106</b>
<b>3.2.1</b>	<b>Ventajas</b>	<b>109</b>
<b>CONCLUSIONES</b>		<b>120</b>
<b>BIBLIOGRAFIA</b>		<b>125</b>

---

## INTRODUCCION

El propósito fundamental de éste trabajo al elegir "El Control Interno" como tema central del mismo, es enfocarlo a la obra foránea en la industria de la construcción; en éste caso trataremos el de las empresas prestadoras de servicios en el área de supervisión de caminos, que tienen como característica el no tener un lugar fijo de inicio y terminación de obra ya que la supervisión y control de la misma cambia de lugar conforme se va avanzando.

Consecuentemente, los temas que estructuran su capítulado general se refieren estrictamente a "El Control Interno" por ser éste el mecanismo idóneo para la clasificación de información administrativa, contable y técnica que se genera en las operaciones realizadas por éste tipo de empresas. Puede considerarse que el establecimiento de sistemas de control de los aspectos básicos de operación comprenden propósitos muy importantes, aunque se orientan a aspectos diferentes.

Entre ellos cabe mencionar que las pérdidas económicas por fuga de información en las organizaciones constituyen un problema creciente, reflejando precisamente una inadecuación de mecanismos de control interno, tanto en lo que se refiere a su estructura como a la carencia de capacitación adecuada al personal responsable de ellos y al problema de su falta de actuación permanente, lo que nulifica las características que toda información

debe tener para cumplir con su objetivo. Esto es, la información pierde su utilidad de ser clara, precisa, oportuna y relevante cuando no es concentrada para su análisis en registros adecuados, ya que sin ellos se corre el riesgo de que la información no se encuentre debidamente clasificada, ni reporte la realidad objetiva y actualización del desarrollo de las operaciones, con lo que se pierde su importancia fundamental para la toma de decisiones.

Por otra parte, y considerando la problemática general planteada, la obra foránea en la industria de la construcción sufre de grandes deficiencias que repercuten directamente en el funcionamiento de la oficina central que en ocasiones, prácticamente llega a perder control de las mismas, problema que analizado dentro de la estructura del presente trabajo, se propone dar alternativas de solución, a través de la estructuración y establecimiento de un elemento clave para la erradicación de vicios que se propician en los marcos clásicos de la desorganización dentro de los cuales se desenvuelven gran número de empresas en nuestro país. Este elemento es concretamente "El Manual de Procedimientos" y por su importancia y objetivos es la clave fundamental del eficiente desempeño del personal de cualquier organización administrativa, y una sólida garantía de homogenización de sistemas y procedimientos internos. Así, para asegurar la supervivencia y desarrollo de éstas empresas, conscientes de que la competencia se agudiza, que la escasez de recursos exige un mejor aprovechamiento de los mismos y que la productividad y calidad se han vuelto una condición indispensable de supervivencia, se propone contar con herramientas que permitan a éstas organizaciones optimizar sus recursos de forma tal que estén preparadas para hacer frente a riesgos calculados y puedan participar en un medio cada vez más competitivo.

# CAPITULO I

## EL CONTROL INTERNO

### 1.1 El Proceso Administrativo. Generalidades.

Por ser el tema central del presente trabajo el control interno enfocado a la obra foránea de la industria de la construcción, es preciso fijar la ubicación y concretar la finalidad y los beneficios del control dentro del marco de referencia que ofrece la llamada Escuela del Proceso Administrativo, que considera a la Administración como una actividad compuesta de subactividades que constituyen el proceso administrativo, a manera de núcleo esencial.

Existen varios enfoques y contribuciones considerables sobre el pensamiento administrativo; en nuestro caso trataremos algunos de estos enfoques como los de Henry Fayol y Agustín Reyes Ponce.

Con el propósito de hacer objetiva y más fácil la comprensión de éste proceso, aunque sin abundar en ello, conviene describirlo como una serie de partes o funciones independientes que integran un proceso total, utilizando las estructuras de los modelos que consisten en una simplificación del mundo real, usados para presentar relaciones complejas en términos fáciles de entender; como se evidencia en el que a continuación se describe:



MODELO DE LAS PRINCIPALES ACTIVIDADES

PLANEACION	ORGANIZACION	EJECUCION	CONTROL
Aclarar, amplificar y determinar los objetivos.	Subdividir el trabajo en unidades.	Poner en práctica la filosofía de participación para todos los afectados por la decisión o acto.	Comparar los resultados con los planes en general.
PRONOSTICAR.	Agrupar las obligaciones operativas en puestos operativos.	Conducir y relatar a otros para que hagan su mejor esfuerzo.	Evaluar los resultados contra los estándares de desempeño.
Establecer las condiciones y suposiciones bajo las cuales se hará el trabajo.	Reunir los puestos operativos en unidades manejables y relacionadas.	Motivar a los miembros.	Idear los medios efectivos para medir las operaciones.
Seleccionar y declarar las tareas para lograr los objetivos.	Aclarar los requisitos del puesto.	Comunicar con efectividad.	Comunicar cuales son los medios de medición.
Establecer un plan general de logros, enfatizando la creatividad para encontrar medios nuevos y mejores de desempeñar el trabajo.	Seleccionar y colocar a los individuos en el puesto adecuado.	Desarrollar a los miembros para que realicen todo su potencial.	Transferir datos detallados de manera que muestren las comparaciones y las variaciones.
Establecer políticas, procedimientos y métodos de desempeño.	Utilizar y acordar la autoridad adecuada para cada miembro de la administración.	Recompensar con reconocimiento y buena paga por un trabajo bien hecho.	Sugerir las acciones correctivas cuando sea necesario.
Anticipar los posibles problemas futuros.	Proporcionar facilidades personales y otros recursos.	Implantar y aplicar los mecanismos idóneos de motivación de personal.	Informar a los miembros responsables de las interpretaciones.
Modificar los planes a la luz de los resultados del control.	Ajustar la organización a la luz de los resultados del control.	Revisar los esfuerzos de la ejecución a la luz de los resultados del control.	Ajustar el control a la luz de los resultados obtenidos.

Es decir dentro de la fase de planeación se analizan como principales cuestiones: ¿Qué va a hacerse?, ¿Dónde se hará?, ¿Cuándo y cómo se hará?. En lo relativo a la organización se cuestiona: ¿Quién va a hacer qué?, ¿Qué relaciones tendrá con otros?, ¿Con qué autoridad lo hará?, ¿En cuál ambiente físico actuará?. La ejecución, implica la realización de las actividades bajo responsabilidad de empleados concretos, abarcando la adecuada motivación para que su desempeño se desarrolle con la mayor buena voluntad y entusiasta cooperación en pro de la optimización de los resultados; y la fase control, que estrictamente es un seguimiento, busca evaluar si el trabajo planeado se está haciendo con propiedad, y en su caso, aplicar las medidas correctivas adecuadas cuando se detectan desviaciones; como lo mencionan en su obra *Principios de Administración*, Terry & Franklin<sup>1</sup>.

No obstante que al hablar del proceso administrativo lo hemos hecho para servirnos de él como marco de referencia del control interno, conviene a los propósitos de ésta investigación señalar las ventajas de apoyarse en las diferentes escuelas del Proceso Administrativo.

#### Ventajas de apoyarse en la escuela del proceso administrativo:

1.- Se ofrece un marco de trabajo conceptual amplio y fácil de entender. Esta escuela apoya la idea de que la administración es una actividad distinta que puede ser identificada, enseñada y practicada.

---

1. TERRY FRANKLIN D., Principios de Administración, Editorial CECSA, México, 1966 p. 56.

2.- Se proporcionan los fundamentos para el estudio de la administración. Una amplia orientación para la educación, el desarrollo y del progreso de la administración. Promueve el entendimiento de lo que es la administración.

3.- Son factibles las contribuciones de otras escuelas de la administración. Se proporciona un sencillo y conveniente marco de referencia al cual pueden agregarse las mejores contribuciones de otras escuelas, de manera que pueda usarse lo mejor del pensamiento contemporáneo concerniente a la actividad administrativa en particular.

4.- Se obtiene flexibilidad; se alienta la innovación y el progreso. Si bien es constante y riguroso, no es ni demasiado amplio ni demasiado preciso. Aunque es aplicable a diversas situaciones, se da al usuario el margen necesario para adaptarlo a un conjunto particular de situaciones.

5.- Se reconoce la flexibilidad y el arte de la administración. Se fomenta la mejor manera de utilizarlos en una situación práctica.

6.- Se proporciona una genuina ayuda a los practicantes de la administración. El patrón de proceso hace que el titular del área averigüe y entienda el problema con base en los siguientes cuestionamientos:

¿Es Principalmente de planeación, organización, ejecución y control?.

¿Es una combinación de varios de éstos?. El método práctico y directo ayuda al titular a poner en práctica sus conocimientos y habilidades y determina los objetivos y los medios para alcanzarlos.

7.- Se allenta el desarrollo de una determinada filosofía de la administración. La escuela del proceso no es mecanicista. Cada una de las fases de su aplicación requieren servirse de los valores y convicciones del titular y del entendimiento de los objetivos, recursos y entorno en el que opera.

Finalmente, y aún cuando el estudio de los sistemas técnicos de control corresponde más bien a materias específicas, como lo explica el maestro Agustín Reyes Ponce en su obra Administración de Empresas (Segunda Parte), cabe mencionar que entre las técnicas modernas que mayor influencia han tenido en todos los ámbitos de la administración, se encuentra la administración por objetivos y la administración por áreas de responsabilidad, que encuentran la optimización de sus resultados en el apoyo que les brinda los elementos de análisis de sistemas tales como las gráficas de Gant, las gráficas de trayectoria crítica y las técnicas de Pert, entre otras<sup>2</sup>.

Ahora bien, en virtud de que el objeto del presente trabajo es el control interno, en el siguiente inciso abordaremos exclusivamente los conceptos que lo explican en su sentido preciso y en su ámbito de aplicación.

---

2. REYES PONCE, AGUSTIN, Administración de Empresas. Teoría y Práctica  
Segunda Parte. Vigésimoprimer edición. México, 1983. p. 366.

## 1.2 Control Interno. Conceptos.

Considerando que el control en su sentido más amplio, no puede enfocarse aislado, ya que como quedó analizado en el inciso anterior, es parte integrante del proceso administrativo junto con la planeación, la organización y la ejecución, para orientar éste concepto a los propósitos de éste trabajo, conviene analizar los conceptos que diversos autores dan al control interno.

¿Cual es el origen del término control interno?

Al parecer, una de las referencias más antiguas a éste vocablo, también denominado por algunos comprobación interna, se encuentra en el L.R. Dicksee, en 1905. Este autor indica que un sistema apropiado de comprobación interna obvia frecuentemente la necesidad de realizar una auditoría detallada. El concepto de control interno de Dicksee incluía tres elementos: división de labores, utilización de los registros de contabilidad y rotación de personal.

El concepto de control interno ha sufrido a través de los años innumerables modificaciones hasta llegar al actual, que comprende el plan de organización y todos los métodos y procedimientos que en forma coordinada se adoptan en un negocio para salvaguardar sus activos, verificar la exactitud y confiabilidad de su información financiera, promover la eficiencia operacional y provocar la adhesión a las políticas prescritas por la administración.

En éste sentido el maestro Joaquín Gómez Morfín, en su texto el control de la administración de empresas<sup>3</sup>, expone que: "El término control interno se ha utilizado por los contadores públicos desde hace varios años y en el exámen de estados financieros que lleva a cabo el auditor externo es necesario, de acuerdo con las normas de auditoría, la revisión del control interno. Sin embargo si observamos los métodos de revisión y los cuestionarios que se utilizan para éste propósito, dicha revisión se enfoca hacia las bases de la planeación y estructura organizacional de la empresa, así como hacia los procedimientos operacionales y en su caso hacia la supervisión ejercida por la auditoría interna".

Considera que para alcanzar una mayor claridad en las expresiones y sobre todo para evitar confusión entre los directivos de las empresas, en una auditoría de estados financieros debe señalarse lo que en realidad se está efectuando, es decir, un examen de los aspectos principales de la planeación y de la estructura organizacional de la empresa; una evaluación de un sistema de contabilidad, así como la verificación de que sus procedimientos de operación y sus métodos administrativos, que tienen relación con la presentación correcta de los estados financieros, están funcionando normalmente.

Lo anterior no se contrapone con las normas de auditoría para los efectos del exámen de los estados financieros, y el auditor externo debe efectuar esas verificaciones hasta el grado de que su propio criterio profesional así lo determine.

---

3. GÓMEZ MORFÍN, JOAQUÍN. El Control Interno en la Administración de Empresas. Editorial Diana, México 1968. p. 85, 86.

Coincidiendo con las tesis anteriores, Meigs y Johnson, en su tratado Contabilidad La Base para las Decisiones Gerenciales, definen el control interno<sup>4</sup> como un sistema que incluye todas las medidas adoptadas por una organización con el fin de:

- 1.- Proteger sus recursos contra despilfarro, fraude e ineficiencia.
- 2.- Asegurar la exactitud y confiabilidad de los datos contables y operacionales.
- 3.- Asegurar el estricto cumplimiento de las políticas trazadas por la compañía; y,
- 4.- Evalúa el nivel de rendimiento en los diferentes departamentos o divisiones de la compañía.

Por su parte, Erick L. Kolher, citado en la tesis Aspectos Generales de la Auditoría Interna<sup>5</sup>, considera que, en su sentido más amplio, el control interno es "La metodología general según la cual se lleva a cabo la dirección de un organismo".

No obstante lo anterior, "No existe ningún concepto del propósito del control interno, o del conjunto de actividades que están abarcadas por éste, que cuente con una aceptación general en el mundo de los negocios" como lo menciona Raymond R. Reilly en un artículo titulado "Argumentos para una definición general del control interno". Es decir, entre los

---

4. MEIGS - JOHNSON. Contabilidad: La Base para las Decisiones Gerenciales.

Cuarta Edición, Libros Mc Graw Hill de México, México, 1988. p. 200

5. VARIOS. Aspectos Generales de la Auditoría Interna.

Colegio Español de México, A.C., I.P.N. México, 1987. p. 88

ejecutivos de empresas existe incertidumbre en cuanto a la distinción clara y precisa de lo que significa el control interno en sus definiciones como control interno contable y control interno administrativo; sin embargo, los contadores aceptan el control interno contable con fines de exámen de los estados financieros.

### **1.3 Objetivos.**

Los objetivos del control interno reconocidos generalmente son los siguientes:

a) Proteger los activos de la empresa.

Se refiere a la salvaguarda de los bienes y los derechos de la empresa que pueden poner en peligro su sobrevivencia; así mismo, como medida para evitar fraudes, cuando el sistema se establece de tal forma que el trabajo de cada empleado es parte complementaria del trabajo de otro, con lo cual nullfica la posibilidad de modificar las operaciones con fines delictivos.

Para que éste propósito se realice es necesario que los auditores efectúen revisiones periódicas de la contabilidad para verificar que el trabajo haya sido realizado y registrado correctamente, lo que, en caso de error o deficiencia, pueda detectarse y corregirse de inmediato.



Cabe hacer notar que en contra de la opinión generalizada, la función del auditor no es detectar fraudes sino más bien comprobar la autenticidad, la existencia, el debido resguardo y el apropiado uso de los activos, así como detectar los actos delictivos o cualquier otro tipo de irregularidades existentes en la organización.

**b) Obtener información financiera veraz y confiable.**

Para ello, se requiere que los informes que emanen del departamento de contabilidad y sean rendidos a la administración, garanticen la veracidad de las operaciones realizadas y hayan sido formulados con la oportunidad debida. Su finalidad es ser elementos eficaces para la adecuada toma de decisiones.

Consecuentemente, ésta información deberá ser periódica para propiciar el análisis y la evaluación de la dirección y el resultado de las operaciones de la empresa.

**c) Promover la eficiencia en la operación del negocio.**

El objetivo de la eficiencia, es que los recursos, tanto humanos como financieros y materiales, en idónea conjugación produzcan su mayor rendimiento e incrementen la productividad, para lo cual es necesario reducir al mínimo posible los errores y desperdicios por usos inadecuados.

En la actualidad es significativo el apoyo que han brindado a las empresas los modernos equipos derivados de los avances tecnológicos, sobre todo en lo referente a la

disminución en los consumos de tiempo y esfuerzo y en el consecuente incremento de la productividad, la eficacia y la eficiencia.

Otro coadyuvante valioso es el cada vez más frecuente uso de las técnicas de motivación, que adecuadamente seleccionadas y aplicadas al personal, optimizan sus desempeños.

d) Adherir la ejecución de las operaciones a las políticas establecidas por la administración de la empresa.

Este objetivo prevé y establece las necesidades de la comunicación y de los medios adecuados para enlazar los niveles de autoridad con los niveles subordinados.

Uno de los medios para propiciar el logro de éste objetivo es el reglamento interior de trabajo, y si las posibilidades de la empresa lo permiten, los manuales de organización y de procedimientos.

Abundando en la clasificación de éstos objetivos otros autores indican: El propósito del control es que se hagan las cosas sin errores. Debido al énfasis en el logro, es probable que el interés de la Gerencia en el control interno se dirija a las actividades a desempeñar y que el de un auditor sea la corrección de los estados financieros para uso externo.

Por su parte el maestro Gómez Morfín, ya citado, expone: "Si el propósito del control interno es asegurar la integridad del rendimiento sobre la propiedad de los activos de una

empresa entonces, el control interno abarca todos los procedimientos, sistemas y actividades que contribuyan a asegurar ésto. Por lo tanto, el control interno ésta formado no sólo por todos los controles contables y todos los controles administrativos, sino también, incluye todo el sistema de planeación y presupuestación, los enlaces entre el consejo de administración, la Gerencia y el sistema a través del cual los propietarios ejercen control sobre la constitución del Consejo<sup>6</sup>.

Como es fácil de observar, la semejanza entre los conceptos de control y control interno es evidente, lo cual apoya la tesis de que hablar de control interno, en rigor se hace referencia a la administración, toda vez que, como ya se dijo, una de las partes del proceso administrativo es el control, y éste es ejercido por medio de normas, información, análisis, comparaciones con lo planeado, determinación de diferencias y procedimientos correctivos, lo cual propicia confusión con las funciones de la administración. La característica de éstos controles administrativos internos es que no guardan relación directa con la confiabilidad de los estados financieros y demás informes contables, y en consecuencia no son de interés directo de los contadores o de los auditores.

Los controles internos, como se deduce de los objetivos ya analizados, se refieren a todas aquellas medidas orientadas a la protección de los activos y a la conformidad de informes contables y financieros. Estos pueden ser: a) La conveniencia de que los empleados responsables de las compras no tengan delegada además la autoridad de efectuar pagos a proveedores; b) La requisitación a la que debe someterse una factura antes de proceder a su

---

6.- GÓMEZ MORFÍN, JOAQUÍN. El Control Interno en la Administración de Empresas. Editorial Diana, México 1988. p. 85, 86.

pago, con el ordenamiento expreso de no efectuar éste en caso de faltar uno solo de los requisitos; c) Que los cheques sean nominativos no negociables, y estén protegidos; en general todas éstas medidas tienen en común asegurar que las personas con autoridad en el manejo de los fondos sean diferentes de aquellas en quienes cae la responsabilidad de formular los registros contables.

No obstante que los contadores públicos siempre analizan y evalúan el sistema de control interno de una empresa, su función principal se ejerce sobre los controles contables, y no sobre los administrativos.

En cuanto a la función del auditor interno, orientado a evaluar la eficiencia operacional más allá de los resultados de los estados financieros; exige de éste un estudio global, es decir, tanto de los controles contables como de los administrativos.

Cabe reiterar que el análisis de éste y los anteriores temas, objeto de éste trabajo, tienen como finalidad ubicar el control en el ámbito de la administración, por ser de donde procede; sin embargo, y dada la falta de unanimidad en la conceptualización, la definición y otros aspectos igualmente importantes del control, consideramos necesario incluir los enfoques de aquellos autores que contribuyen a precisar características que sirven de base para distinguir los controles administrativos y del control interno.

## **1.4 Tipos de Control.**

Es en éste punto donde se definen con mayor claridad los controles de una empresa, que, como expusimos con anterioridad al definir los objetivos, los estudiosos en la materia clasifican en dos grandes categorías: controles administrativos y controles contables.

El primer tipo comprende las medidas relacionadas principalmente con la eficiencia operativa y el estricto cumplimiento de las políticas establecidas.

Existen autores en cuya opinión todos los controles internos contables son el resultado de, o pueden considerarse como controles administrativos. Por otra parte, el plan de organización, los procedimientos y los registros establecidos por la Gerencia para apoyar su proceso de toma de decisiones, pueden incluir una serie de controles que no tienen efecto en el sistema de contabilidad, al menos directamente, como ya se dijo.

Con base en éste criterio se ha clasificado como controles administrativos la información operativa de tipo estadístico. Al hablar de objetivos generales o básicos de control interno, resultan aplicables a todos los sistemas y, a su vez, sirven de base para establecer o identificar los objetivos específicos de control interno por cada área de operación.

## **1.5 Elementos.**

En virtud de la importancia fundamental del control interno en el logro de los objetivos de una empresa y dada la complejidad que actualmente ha alcanzado la organización estructural y, por ende, la administración, es importante ponderar cada uno de los elementos del control interno para que el sistema que se adopte, alcance la magnitud y profundidad necesaria para garantizar la seguridad y la eficiencia operativa en cada una de las diferentes áreas, eliminando los desperdicios de recursos, mediante la adopción de procedimientos adecuados como los que en la actualidad ofrece la administración moderna, en sus funciones tanto administrativas como contables.

El grupo de elementos del control interno generalmente aceptados, es el que incluye la Comisión de Normas y Procedimientos de Auditoría, clasificándolos en: a) Organización, b) Procedimientos, c) Personal y d) Supervisión.

A continuación resumimos el contenido de cada uno de esos rubros.

### **1.5.1 Organización.**

La organización incluye la elaboración de los siguientes documentos:

- a) **Gráfica General de Organización, conocida también como cuadro principal de organización.**

- b) Lista de funciones, responsabilidades y objetivos.
- c) Organigramas funcionales por departamento o cartas de organización departamentales.

### **1.5.2 Procedimientos.**

Por lo que se refiere a los procedimientos, los documentos básicos son:

- a) Reglamentos:
  - Legales.
  - Institucionales.
- b) Instructivos de:
  - Políticas.
  - Operaciones.
  - Controles.
- c) Manuales de:
  - a) Procedimientos:
    - Departamentales.
    - Individuales.
  - b) Actividades
- d) Catálogo de:
  - Firmas.
  - Cuentas.

- Artículos.

- Precios.

**e) Organigramas:**

- Estructurales.

- Funcionales.

- Departamentales.

- Lineales y de posición con detalles de actividades.

**f) Diagramas de:**

- Proceso.

- Disposición.

**g) Registro de:**

- Operaciones y formatos idóneos.

**h) Informes:**

- Atendiendo a su tipo pueden ser:

a) Numéricos.

b) Gráficos.

c) Narrativos.

**Y deben sujetarse a las siguientes reglas:**

a) Ser veraces.

b) Ser oportunos.

c) Formularse con objetividad.

d) Guardar uniformidad.

e) Establecer comparaciones.



f) Ser claros.

g) Evitar su divulgación inútil.

Como parte del procedimiento, muchas empresas han ampliado los elementos con otros, para un mejor desarrollo; éstos son:

a) Los presupuestos.

b) Las estadísticas.

c) Los equipos mecánicos, electromecánicos y electrónicos.

### **1.5.3 Personal.**

En lo relativo, al personal, que es sobre quien recae la responsabilidad de ejecutar los planes establecidos y de quien depende el desarrollo de la empresa, es imprescindible adoptar con respecto a él medidas que contribuyan a su eficiente desempeño, tales como:

a) Selección y preparación.

b) Eficiencia y moralidad.

c) Rotación de puestos.

d) Vacaciones.

e) Retribución e incentivos.

f) Fianzas.

#### **1.5.4 Supervisión.**

Finalmente, en cuanto a la supervisión, ésta puede ejercerse en dos formas:

a) Supervisión Directa: Es la que realizan los jefes y supervisores responsables directos del desarrollo del trabajo de sus subordinados. A su vez, éstos pueden revisar grados inferiores, y así sucesivamente, hasta llegar a empleados con trabajos de los que no depende nadie más.

b) Supervisión Indirecta: Se realiza al revisar constantemente los controles establecidos, para que las actividades se ajusten a las reglas. Así su corrección se manifiesta en todas las etapas.

Podemos decir que el sistema de control interno somete a sus elementos a supervisión, para conservar su integridad y validez.

#### **1.6 La Información como base del Control.**

Es de hacerse notar la importancia de la comunicación para el logro de los objetivos del sistema de control interno.

Algunos autores no dudan en calificar el control interno como un sistema de comunicación de doble vía por medios tales como diagramas de organización, manuales de políticas y procedimientos, flujogramas, pronósticos, informes de auditoría interna,

descripciones de trabajo, órdenes de compra, estados financieros intermedios, informes sobre operaciones y otros documentos (en general, todos los que guían y describen el control interno de una empresa). Para alcanzar su máxima eficacia la organización debe hacer fluir su información a todos los niveles verticales y horizontales; esto es, debe permitir que la información llegue en la medida necesaria y de manera oportuna hacia todas y cada una de las áreas y personas responsables del control.

En síntesis, una expresión sumaria de estas funciones fundamentales de la administración es:

a) **Planeación:** Visión a futuro. Incluye, el establecimiento de:

Objetivos,

Políticas,

Procedimientos y

Programas.

b) **Organización:** Comprende la fijación de autoridades, relaciones necesarias y responsabilidad de los funcionarios y empleados, así como la estructura de los procedimientos de operación, a fin de lograr la máxima eficiencia en el desempeño.

c) **Ejecución:** Le concierne la coordinación de las actividades y el manejo y la motivación del elemento humano.

d) **Control:** Le corresponde asegurar que las actividades se realicen de conformidad con los planes previstos.

## **1.7 Fundamentos del Control Administrativo.**

### **1.7.1 Significado del Control.**

En relación con éste aspecto fundamental, antes de abordarlo en un análisis específico es conveniente precisar la distinción que existe entre el control y los medios de control.

Respecto al control, es una función intangible de la administración y los medios son elementos tangibles diseñados para ayudar a la ejecución de las funciones. Entre las medidas de control destaca la información de las funciones, que junto con los controles no deben ser considerados como fines en sí mismos, pues ambos son elementos de un sistema integrado y tienen la finalidad, de favorecer el logro de los objetivos previamente fijados para la administración.

En términos generales, se considera que mediante la función del control los directivos mantienen la organización sujeta a los objetivos planeados y cuentan con los elementos adecuados para detectar y corregir las desviaciones de las actividades relacionadas con la consecución de las metas. Así, se puede considerar como la esencia del significado del control, el propósito de favorecer el éxito de la organización, en la medida en que su diseño haya sido el adecuado para permitir ponderar tanto el resultado de las operaciones como el de las actividades derivadas de las políticas y las decisiones de los directivos y las de los empleados responsables de su ejecución.

Consecuentemente, la ponderación que entraña el análisis en medición de resultados implica, por una parte, la existencia de políticas y lineamientos traducidos en normas, y por la otra, el ejercicio de las funciones de dirección, supervisión y evaluación, orientadas por lo establecido en la planeación.

Como se deduce de lo antes expuesto, ajustar a una empresa al significado o filosofía del control enfrenta a los directivos a problemas complejos, por lo cual es imprescindible el diseño de un modelo idóneo para cada empresa en concreto, aunque integrado con los elementos ofrecidos por la administración de empresas, actualmente perfeccionados mediante los exhaustivos análisis de funcionalidad a los que han sido sometidos, además de los apoyos tecnológicos, como por ejemplo, el procesamiento computarizado de datos que agilizan y simplifican el manejo y la clasificación de altos volúmenes de información, como los que se generan hoy en día en el mundo de los negocios.

Finalmente como ya se dijo, la existencia de control interno implica:

- a) Una adecuada organización de la empresa;
- b) Principios aplicados en la práctica mediante procedimientos que garanticen la solidez de la organización; y
- c) El diseño de un modelo idóneo.

Esto hace posible comprobar o verificar lo que se está haciendo para asegurar que las acciones conjuntas del personal están progresando satisfactoriamente hacia el objetivo, aunque todo esto, por sí solo, no asegura el éxito en los propósitos de la empresa: es decir, en

el curso de las acciones pueden presentarse imponderables, mala interpretación de las normas o instrucciones y discrepancia u obstáculos inesperados, que un adecuado control permite detectar con oportunidad, aunque no puede evitar que se produzcan.

### 1.7.2 Requisitos previos y diseño de un Sistema de Control.

Dado que la importancia del control interno radica en ser el medio por el cual se realiza la política de una empresa, su diseño deberá perfilarse previendo los tres principales sistemas utilizados para determinar el control a implantarse según el tipo de negocio de que se trate; o bien, conjugando los métodos, procedimientos y objetivos de los tres sistemas en el diseño del control propio para una determinada organización.

Como lo menciona el tratadista Daniel Noel Ramírez Padilla en su obra Contabilidad Administrativa<sup>7</sup>, los tres sistemas que hemos mencionado son los siguientes:

a) Control Guía o Direccional.

Este método consiste en que los resultados se pueden predecir y las acciones correctivas deben efectuarse antes de completar la operación. Es decir no se espera hasta que concluya la operación, ya que sería inoportuno llegar a ese punto para corregir el curso de la acción.

---

7. RAMÍREZ PADILLA, DANIEL NOEL. Contabilidad Administrativa. Tercera Edición  
Libros Mc Graw Hill de México. México 1990. p. 70-75

**b) Control Selectivo.**

Consiste en la verificación de muestras de determinada operación para detectar si cumple los requisitos previstos, de modo que se determine si se puede continuar con el proceso. Como ejemplo de éste método se encuentra el control de calidad, en la modalidad de muchas empresas de producción masiva.

**c) Control Después de la Acción.**

Una vez que la operación ha concluido, se miden los resultados y se comparan con un estándar previamente establecido. Los presupuestos son el ejemplo típico de éste sistema de control.

Los tres tipos de control pueden ser utilizados por cualquier organización.

Para diseñar un sistema de control es recomendable atender a los siguientes aspectos:

- a) Convencimiento. Para que la implantación de cualquier método, sistema o procedimiento logre su óptima utilidad propiciando los resultados previstos, debe basarse siempre en el convencimiento del responsable de la actividad o del concepto que se pretende controlar evitando que su aplicación sea impuesta, en cuyo caso daría lugar a reacciones de rechazo.

b) Confianza. Para producirla, es necesario, desde la implantación de los procedimientos, dejar establecido que su aplicación no implica duda o recelo respecto de la actuación personal o de lo que se va a controlar, sino por el contrario, que el sistema de control es ante todo, un signo de seguridad.

Para que así sea comprendido y aceptado en su diseño deben considerarse todas las posibilidades o aspectos productores o propiciadores de fallas, con el objeto de establecer, desde el inicio de su operación, las medidas que las impidan, si no radicalmente, si en la más amplia medida posible.

c) Precisión. En éste aspecto es imprescindible establecer los estándares que servirán de base para evaluar el control de resultados de todas las actividades. Cuando es necesario establecerlos de manera estimada, obligan a perfeccionarlos o afinarlos para que puedan ser realmente útiles a sus propósitos.

d) Costeabilidad. Esta se establece con base en los beneficios que ofrece la implantación del sistema.

e) Localización de Puntos Estratégicos. Aunque no es fácil precisarlos, por ser muy particularizados los factores o condiciones que afectan a



cada empresa, pueden servir de base para ello los siguientes cuestionamientos:

- ¿Cómo y cuándo debe medirse cualquier desviación en los planes?
- ¿Cómo podemos saber lo que se ha obtenido o lo que se ha perdido?
- ¿Cómo evaluar y precisar todo lo susceptible de mejoramiento?
- ¿Cómo detectar las fallas y fijar la responsabilidad inherente?
- ¿Qué controles diseñar en función de su eficacia, sencillez y economía?
- ¿Cómo determinar quién los debe llevar?
- ¿Qué tipo de información, cómo y quién debe proporcionarla para detectar oportunamente las desviaciones o fallas y facilitar su corrección?

f) **Interpretación.** Esta función es competencia de los administradores, quienes interpretan y analizan los datos técnicos ampliados con las consideraciones y los comentarios de su visión especializada sobre cada asunto considerado. En ésta forma se detectan la oportunidad y la eficacia de las decisiones que sea necesario tomar para alcanzar los objetivos planeados.

g) **Cooperación en la Implantación de Controles.** También ésta función es del administrador que, como en el aspecto mencionado en el punto anterior, elabora un proyecto de acciones de cada una de las fases de la planeación, particularmente en las etapas de investigación y análisis.

Respecto de la planeación cabe precisar que algunas de sus técnicas son medios de control, como se observa cuando es necesario aplicar alguna medida correctiva y ésta obliga a modificar o realizar adaptaciones al plan inicial, lo que a su vez origina el análisis y, en su caso, adaptación de alguna de sus fases del proceso administrativo.

De lo antes expuesto se deduce que los controles dependen de la confiabilidad, oportunidad, la claridad y los formatos en los que sea presentada la información generada por las operaciones y actividades de una empresa; por tanto, conviene distinguir cuáles son los datos o cifras y qué es propiamente la información. Los primeros son hechos conocidos o accesibles, y la información representa los datos que ya han sido procesados.

En términos generales, se considera como aspectos principales propios de la función de control y que es imprescindible considerar para el diseño de un sistema eficiente los siguientes:

1.- Determinar el objetivo de cada tipo de control, esto es, precisar lo que se espera obtener de la información que se genera.

2.- Analizar la naturaleza y la magnitud de las actividades que serán controladas, ponderando la cantidad de disponible para proporcionar información fidedigna, los medios o dispositivos manuales, mecánicos o electrónicos que puedan utilizarse para registrar, proporcionar y evaluar datos. La objetividad de éste análisis, aparte de su obvia

utilidad ayuda a reflejar el costo de la implantación de los controles para decidir la posibilidad de su adopción, considerando las posibilidades.

Finalmente como es natural cualquier sistema de control sólo podrá ser implantado y funcionar adecuadamente teniendo como base la correcta operación de las demás funciones del proceso administrativo, a saber: Planeación, organización y dirección.

### 1.7.3 Establecimiento de Normas.

La importancia del establecimiento de normas o estándares radica en que son criterios que representan la expresión de las metas. Esto es, las normas que se fijan en unidades específicas que son la base para la medición de los resultados. Analizando específicamente cada una de las actividades realizadas en el cumplimiento de las funciones generales de una empresa, surge el problema fundamental, de difícil solución, referente al establecimiento de las medidas o estándares realmente significativos, sobre todo en aquellas actividades de difícil valoración objetiva.

Lo anterior obedece a que esas unidades de medida pueden ser físicas y representar cantidades de productos, unidades de servicio, horas-hombre, velocidad, volumen de rechazos, etc., o pueden estipularse en términos monetarios, tales como costos, ingresos o inversiones; pero también pueden expresarse en cualquier término que mida el desempeño. El problema surge debido a la variedad de actividades, en las cuales es extremadamente difícil establecer normas significativas, y otras muchas actividades difíciles de medir. Entre ellas, cabe

mencionar, por ejemplo, la intención de controlar el desempeño de los ejecutivos, la ausencia por huelgas o el entusiasmo o lealtad de los subordinados; de aquí surge la necesidad de establecer mediciones tangibles que permitan obtener resultados significativamente medibles al ser comparados con las metas de los objetivos fijados en la planeación.

#### **1.7.4 Instalación de Sistemas de Información Manuales, Mecanizados y/o Computarizados.**

Antes de abordar éste tema y los subsecuentes del presente capítulo, cabe reiterar que sólo nos referiremos a ellos en los términos elementales que requiere éste trabajo.

Los aspectos más relevantes que deben considerarse antes de instalar sistemas de información es la clara y precisa determinación de que es lo que se va a informar, quién se va a informar, cuándo se va a informar, cómo se va a informar.

Definido lo anterior, es necesario considerar que dentro de cualquier organización existen dos grupos diferentes de usuarios de la información: Aquellos que toman decisiones dentro de la línea y quienes no toman decisiones dentro de la línea.

Por otra parte, también deberá considerarse que el flujo de información depende de la función que los directivos tengan asignada dentro de la organización; es decir, considerar que

una parte de la información debe orientarse hacia el campo de la toma de decisiones, y otra, hacia la planeación o el estudio de problemas específicos.

Consecuentemente, el establecimiento de los canales de flujo de información deberá estar basado en diseños que prevean todos los aspectos arriba mencionados, con lo cual, además, se evita la posibilidad de que haya fricciones entre ambos grupos en el caso de que un miembro del grupo directivo participe en acciones correctivas. La elección final y la aplicación de éstas acciones deben ser responsabilidad del ejecutivo de línea, para evitar perturbaciones en la secuencia normal de actividades. El administrador, por su parte, deberá analizar en ésta etapa si, como consecuencia de la corrección propuesta, es imprescindible planear nuevamente corrigiendo el curso de la acción actual.

Lo anterior, realizado en la forma descrita, ofrece la ventaja de acortar la brecha entre lo propuesto y las acciones realizadas.

Actualmente ha cobrado relevancia, por sus ventajas, la administración por área de responsabilidad como sistema de información. Conviene precisar al respecto las diferencias sustanciales entre éste sistema y la administración tradicional, que de ninguna manera pueden considerarse mutuamente antagónicos, sino por el contrario complementarios.

La administración tradicional conocida también como forma clásica de administrar, se orienta a generar información sobre los resultados obtenidos por funciones específicas, como son los costos de producción, los gastos de administración, de compras o de ventas,

etcétera. Por su parte la administración por área de responsabilidad no tiene como objetivo la evaluación de funciones, sino aportar información sobre las actividades de las diferentes áreas o unidades de una organización, determinando un responsable de los ingresos y gastos que ahí se realicen, para aportar información a las autoridades correspondientes sobre los resultados de la gestión para que puedan, en su caso, aplicarse las medidas procedentes. En relación de los resultados respecto de los insumos, radica la esencia de las áreas de responsabilidad.

Considerados los aspectos mencionados se definirá el método a adoptar, de acuerdo con los recursos y las necesidades de la empresa. Se puede elegir entre los sistemas manuales, mecanizados y/o computarizados.

El procesamiento de datos por medio de computadoras ofrece como principal ventaja su gran velocidad. De ahí se deriva el indiscutible valor de su apoyo que permite mantener permanentemente actualizada la información y preparar de inmediato y en cualquier momento informes corrientes, imprescindibles para la toma de decisiones.

Otras bondades significativas de éste sistema son su alta confiabilidad y su mínima posibilidad de error mediante sus controles de entrada y sus controles de programa. Dentro de éste sistema y de acuerdo a lo establecido por Harold Koontz, en su texto, Administración,<sup>8</sup>

---

8. KOONTZ, HAROLD. *Administración*, Libros Mc Graw Hill

de México. México 1985. p. 57

**el control con corrección anticipante resulta altamente funcional. Sus requerimientos son los siguientes:**

- a) Se debe realizar un análisis completo y cuidadoso del sistema de planeación y control y se deben identificar las variables de entrada más importantes.**
  
- b) Se desarrollará un modelo del sistema.**
  
- c) Se tendrá cuidado de mantener un modelo dinámico; es decir, se debe revisar en forma regular el sistema para ver si las variables de entrada que se identificaron y si sus interrelaciones siguen representando realidades.**
  
- d) Deben recopilarse regularmente los datos sobre las variables de entrada que se deben introducir en el sistema.**
  
- e) Se deben evaluar en forma regular las variaciones de los datos reales de entrada respecto de los datos planeados y se debe evaluar su efecto sobre los resultados finales que se desean.**
  
- f) Se deben tomar medidas al igual que cualquier otra técnica de planeación y control, para corregir las desviaciones.**

### **1.7.5 Comparación de las Normas con los Resultados Reales.**

En sentido estricto, la finalidad de éste procedimiento se puede sintetizar en la evaluación ponderada de las relación entre insumos y resultados; medios y fines; costo y beneficio; y, la eficiencia y/o eficacia de la actividad desarrollada en sus desempeños por los responsables del logro de los objetivos de una empresa, para determinar si existen diferencias significativas entre las normas y los resultados reales, valorar sus causas y determinar las medidas correctivas que procedan.

Para que éste procedimiento sea realmente útil y justifique el gasto de su desarrollo, lo conveniente es su realización periódica en todos los niveles de la organización y en cada una de las actividades básicas o principales, a la vez, es imprescindible contar con estándares adecuadamente afinados y perfeccionados.

### **1.7.6 Corrección de las Desviaciones.**

El elemento fundamental para la corrección de las desviaciones es un adecuado sistema de comunicación que prevea controles de información oportuna, veraz y relevante y así también, como ya ha sido reiteradamente mencionado, que se cuente con bases de comparación adecuadas.



Si existe deficiencia en éstos aspectos, la evaluación de las causas de las diferencias que pudieran detectarse es de escaso valor y propiciaría una toma de decisiones equivocada.

Por el contrario, si es adecuada la información y son precisos y significativos los estándares, se simplifica el análisis y la interpretación de los hechos por lo cual es más objetiva la evaluación de los resultados, la detección de posibles desviaciones, el estudio de alternativas viables y la selección de la medida idónea para realizar la corrección necesaria.

Para lograr que éste proceso se realice en la forma descrita conviene que el análisis se efectúe con un enfoque totalmente objetivo que impida confundir los hechos con su interpretación valorativa.

### **1.7.7 Requisitos de un Sistema de Control.**

Una vez que hemos analizado en el inciso 1.7.2 los requisitos previos para el diseño de un sistema de control y dando por hecho su estudio y su adecuada atención, con el objeto de propiciar una mayor solidez al sistema que se pretenda implantar en una determinada empresa, es importante reiterar que los planes formulados para el logro de los objetivos y la existencia de una clara y apropiada estructura de organización, son dos elementos fundamentales que pueden ser considerados como prerequisites indispensables.

Por lo que se refiere a requisitos propiamente dichos éstos varían según sea el enfoque con el que sean analizados.

Haciendo una conjugación de esos enfoques podemos concluir que los requisitos para un control adecuado deben:

- a) Reflejar la naturaleza y las necesidades de la actividad; es decir, hacerse a la medida de los planos y puestos.
- b) Hacerse a la medida de administradores específicos y sus personalidades.
- c) Señalar las excepciones a los puntos principales o críticos.
- d) Reflejar oportunamente las desviaciones.
- e) Mirar hacia adelante.
- f) Ser objetivos.
- g) Ser flexibles.
- h) Ajustarse el clima y reflejar el patrón de la organización.
- i) Ser comprensibles.
- j) Conducir a la acción correctiva.

Por lo que se refiere a los controles propios de las empresas comerciales pero que tienen posibilidad de aplicación dentro de las industriales, los requisitos o características a los que hemos hecho referencia deben ser considerados en sus tres conjuntos de factores propios de su operación, a saber:

**a) Causales:**

Controles.

Políticas.

Estructura de la Organización.

Liderazgo.

**b) De Intervención:**

Actitudes.

Motivaciones.

Percepciones.

**c) De Resultados Finales:**

Productividad.

Costos.

Utilidad.

Conviene precisar que los requisitos antes mencionados deben caracterizar a los sistemas eficaces.

Retomando el significado de la función de control, que implica la medida del cumplimiento de etapas con referencia a los planes y la oportuna corrección de las desviaciones para asegurar el logro de los objetivos de acuerdo con los planes, se advierte la importancia de cada una de las características y del total en su conjunto, lo cual dicta la necesidad de que sean consideradas y analizadas con la profundidad que requiera cada organización y las diferentes facetas y modalidades de sus operaciones.

Es decir, dado que el control interno se desarrolla en sus procesos integrados por actividades tales como fijación de normas, medición de resultados, retroalimentación y aplicación de medidas correctivas, cada uno de los subprocesos están íntimamente vinculados con el proceso general y debe reflejar evidencias claras de los resultados en un momento dado, además de ser oportunamente formulados para garantizar la marcha de la organización en la dirección planeada, sin permitir que se desfase o se sobrepase el logro de las metas propuestas.

### **1.7.8 Areas de Control.**

Partiendo de la base de que los medios de control varían según el campo en que son aplicados, y que las operaciones de control son técnicas especializadas, para nuestros fines hemos optado por analizar los campos y técnicas más usuales, entre las cuales hemos definido las siguientes áreas, por ser las que guardan más estrecha relación con la función administrativa de control:

- a) Producción
- b) Ventas.
- c) Administración de recursos humanos y materiales.
- d) Finanzas.
- e) Generales.

### **1.7.8.1 Producción.**

Los principales controles de ésta área, son los siguientes:

- a) Control de Inventarios.
- b) Control de las operaciones productivas (fijación de rutas, programas, abastecimientos).
- c) Control de Calidad (fijación de estándares, inspecciones, control de rechazo, etcétera).
- d) Control de tiempo y método de trabajo (con base en el estudio de tiempos y movimientos).
- e) Control de desperdicios con la fijación de los mínimos tolerables.
- f) Control de mantenimiento y conservación obteniendo estadísticas de máquinas paradas y costos de reparaciones y mantenimiento.
- g) Control de la investigación y desarrollo.
- h) Control de las instalaciones.

### **1.7.8.2 Ventas (Servicios).**

En ésta área se debe tener como objetivo fundamental adoptar las medidas que garanticen la información continua hacia los clientes de los servicios que proporcionan éste tipo de empresas a fin de obtener el mayor número de contratos posibles.

### **1.7.8.3 Finanzas.**

En ésta área se incluye la función financiera, los presupuestos, créditos y cobranzas, la contabilidad y las estadísticas. Es oportuno hacer referencia a los controles contables y financieros que, considerados dentro del control interno son indudablemente los más antiguos y tradicionalmente se les conoce como controles históricos. Entre los principales se pueden mencionar los siguientes:

- a) Estados Financieros.
- b) Sistemas de Contabilidad de Costos.
- c) Auditoría Interna y Externa.
- d) Depreciaciones y Adiciones.
- e) Efectivo en Caja.
- f) Recuperación de Inversiones.
- g) Costos y utilidades en cada campo de la empresa.
- h) Control de acciones, obligaciones y valores en general.

### **1.7.8.4 Administración de los Recursos Humanos y Materiales.**

En éste rubro cabe destacar, como los principales, los controles de personal, de equipos y accesorios.

### **1.7.8.5 Controles Generales.**

Dentro de ellos se clasifican todos los que son utilizados en diversos campos y con toda clase de fines. En sentido estricto se consideran instrumentos que tienen la finalidad de controlar la operación de un área. A manera de ejemplo se pueden mencionar los reportes, gráficas estadísticas, tendencias, etcétera.

Conviene precisar que los factores básicos que son objeto de control, en cualquier área son: Cantidad, calidad, tiempo y costo.

### **1.7.9 La vigilancia dentro del Control.**

La vigilancia se define como el cuidado y atención exacta en las cosas que están a cargo de cada uno. Ello implica la imprescindible necesidad de una revisión periódica a todo sistema de control, que por otra parte, por muy sólido que sea, sólo alcanzará efectividad mediante su constante supervisión.

Consecuentemente, las revisiones deberán programarse con la periodicidad que dicte la necesidad de cada empresa en razón de su complejidad en el desarrollo de sus operaciones o volumen de recursos, tanto humanos como financieros y materiales empeñados en el logro de sus objetivos.

Una de las causas que fundamentan las revisiones periódicas es la acelerada dinámica actual de las operaciones empresariales, lo que origina que los procedimientos originalmente establecidos, en lapsos muy breves, resulten inoperantes, por lo que se requiere realizar estudios encauzados a determinar nuevas medidas de reforzamiento, mejora o simplificación de las plasmadas en la planeación, con la finalidad de evitar en la medida de lo posible la perpetuación de prácticas obsoletas que podrían dar origen a fugas o manejos indebidos.

Una buena planeación y sistematización de los procedimientos y un buen diseño de los registros, formas e informes, permite la supervisión casi automática de los diversos aspectos del control interno.

En las empresas que manejan un mayor volumen de servicios la supervisión del control interno amerita un auditor interno o un departamento de auditoría interna que actúe como vigilante constante del cumplimiento de la empresa con los otros elementos del control: organización, procedimiento y personal. Así, la función de auditoría interna que vigila la existencia constante del control interno es, a su vez, un elemento muy importante del mismo control interno.

Cuando no es posible sostener un departamento de auditoría permanente, un buen plan de organización asignará a algunos funcionarios las atribuciones más importantes de la auditoría interna, para que efectúen reconocimientos periódicos del sistema de control del negocio.



Dada la importancia de la función de supervisión o vigilancia, que puede considerarse como la fase inicial de la retroalimentación del proceso administrativo, es conveniente reiterar que siendo la finalidad del control interno lograr los objetivos establecidos en la planeación, en los métodos de control deberá realizarse la comparación periódica entre el desempeño y los resultados reales, y el desempeño y los resultados pretendidos. Al detectarse diferencias o desviaciones se evaluarán tanto las causas como sus costos, y mediante el estudio de diversas alternativas, serán seleccionadas las medidas correctivas convenientes.

Finalmente, para que la vigilancia aporte los beneficios que se pretenden alcanzar por medio de ella y su costo, es necesario ajustar sus propósitos a la esencia de los objetivos de la empresa, de tal forma que sea posible determinar:

- 1.- Si las políticas dictadas están siendo correctamente interpretadas y ejecutadas.
- 2.- Si los cambios registrados en las condiciones de operación, no han hecho que los procedimientos sean inadecuados u obsoletos.
- 3.- Si cuando el sistema sufra desviaciones es posible detectarlas oportunamente para aplicar de inmediato las medidas correctivas.

Los titulares competentes para el ejercicio de ésta función y según sea la conveniencia de la empresa, son los directivos o administradores de área, sus ayudantes inmediatos, los supervisores, los contadores públicos y los auditores internos, o bien, los auditores externos.

## **CAPITULO II**

### **ASPECTOS FUNDAMENTALES DEL CONTROL INTERNO EN LA OBRA FORANEA**

#### **2.1 Datos Generales de las Empresas de Servicios de Supervisión.**

Partiendo de los propósitos esenciales de nuestro trabajo, hemos considerado necesario analizar los aspectos principales concernientes a dicha industria, con la intención de evidenciar su problemática, por lo cual iniciaremos nuestra investigación en el ámbito macro de la industria de la construcción, la cual incluye en nuestro caso la realización de grandes obras como la construcción de carreteras.

Tanto en los países desarrollados, como en aquellos actualmente en vías de desarrollo, ésta industria incide en aumento aceleradamente creciente en la vida económica, como se deduce del incremento del P.N.B. destinado a los gastos de nuevas construcciones.

La mano de obra posee en la construcción una gran movilidad y el personal, no calificado, empleado con carácter eventual por éste sector, es significativamente superior al de otras industrias.

"Los avances más significativos en ésta industria, se deben al empleo de técnicas modernas (maquinaria especializada), nuevos materiales y a una mayor racionalización del proceso productivo, lo cual, en términos teóricos, permite reducir los costos de construcción y el tiempo empleado".<sup>9</sup>

A partir de lo antes expuesto se puede definir a la industria de la construcción como un instrumento de trabajo para transformar en habitable lo inhabitable; y para promover la adaptación del hombre a su comunidad, mediante el incremento que lleva acabo en la producción, en la transformación y el consumo.

### 2.1.1 Antecedentes.

Estos se remontan a la aparición del hombre sobre la tierra, que cuando empezó a construir produjo herramientas con sus propias manos, lo cual marcó su supremacía sobre las demás criaturas del reino animal.

---

9. ENCICLOPEDIA SALVAT. DICCIONARIO. Salvat Editores, S.A.

Barcelona 1976. Tomos 2 y 3. p. 858, 859

Etimológicamente, "Construir" se deriva del latín *construere*; de *cun*: y *struere*: acumular, amontonar. Significa fabricar, erigir, edificar y hacer de nuevo una cosa.

Por su parte el vocablo "construcción", proviene del latín *constructio, tionis*, cuya aceptación es: acción y efecto de construir.

De la definición anterior se establece la conclusión de que ésta industria es la responsable de proveer la infraestructura para la sociedad productiva del país, combinando en el desarrollo de su actividad la ingeniería con la administración y manejando equilibrada y racionalmente los intereses técnicos, económicos y sociales aplicados.

Analizada a partir de éste hecho, la construcción es, ciertamente, una manifestación cultural de la sociedad y de ahí su dependencia directa del desarrollo histórico, político y socioeconómico de los países.

Abordar la historia reciente de la industria de la construcción en México nos remonta a sesenta y cinco años atrás, aproximadamente. Dentro de éste lapso, el año de 1925 puede señalarse como el de inicio del progreso del país y el momento crucial en el futuro de la industria mexicana de la construcción. En él, se empieza a aplicar una nueva concepción en materia de obra pública, definida y enfocada claramente hacia el fomento del desarrollo económico del país, motivada por el intenso y acelerado ritmo de construcción de la necesaria modernización de la infraestructura económica y social.

Dentro de los hechos más significativos, agrupados por etapas, que reflejan avances importantes en la evolución de ésta industria, pueden mencionarse los siguientes:

1925-1940. Se inicia la industria mexicana de la construcción, con las pequeñas inversiones del gobierno en obras públicas.

Sin embargo, en esa época la industria mexicana de la construcción no contaba aún con experiencia, la técnica necesaria ni la maquinaria para la realización de las primeras obras de la construcción pesada de irrigación ni de vías de comunicación. Estos factores, que no podían reunir las pequeñas e incipientes empresas constructoras mexicanas de aquella época, limitaron su desarrollo y propiciaron la dominación de ésta rama industrial por compañías extranjeras, a lo largo de varias décadas; provocando, además, fenómenos monopólicos derivados de la flexibilidad en la aplicación del artículo 134 constitucional relativo a la contratación y adjudicación de obra pública, aunado a la escasa cantidad de compañías constructoras que todavía en el año de 1939 sólo sumaban noventa empresas, número evidentemente bajo, si lo comparamos con las trece mil que aproximadamente existen en la actualidad.

1940-1950. La inversión del gobierno federal en obras públicas se vio acrecentada en sumas importantes aumentando de año en año las partidas presupuestales correspondientes.

Durante éste lapso fueron seleccionándose las empresas competentes, es decir, aquellas que contaban con equipo suficiente y adecuado, personal y capacidad económica que

respaldara el cumplimiento de los compromisos contraídos, eliminándose así aquellas compañías improvisadas, con poca experiencia y escasa capacidad.

1950-1969. Se destinan importantes cifras presupuestales de los gobiernos federal y estatales, así como de la iniciativa privada, a la ejecución de obras. Los conocimientos y la experiencia del personal técnico son ya suficientes para abordar el estudio de obras magnas y su construcción es llevada a cabo por empresas del país. Así también, se crean grandes consorcios y compañías constructoras mexicanas.

Así es notable la diversificación alcanzada. Destaca en ella la construcción de vías férreas, obras portuarias, caminos, carreteras, y obras hidráulicas, además de la obra urbana, entre la que cabe destacar la Ciudad Universitaria, la Ciudad Politécnica, escuelas, viaductos, unidades habitacionales de interés social, casas habitación, etcétera. Hacia 1968 ocurre la intensificación de las obras, propiciada por la ejecución de las instalaciones olímpicas y la programación y construcción de grandes obras para la capital, como el tren subterráneo metropolitano (metro).

1970-1981. Esta industria alcanzó un crecimiento concomitante al del ciclo económico, reflejado en tasas de crecimiento superiores al Producto Interno Bruto Nacional. Su contribución al Producto Interno Bruto se elevó de 5.3% en 1970 a 5.7% en 1981.

En ésta década, fue evidente el crecimiento de la obra de carácter productivo en las ramas petrolera, petroquímica, electricidad y comunicaciones, aunque hubo un decrecimiento de importancia relativa en las relacionadas con edificaciones, agua, riego y saneamiento.

1982-1987. El país vivió un estancamiento en el desarrollo de su infraestructura, de contratación en la inversión productiva y de escaso avance en el campo de la investigación.

1987. Su problemática en esa época se conforma por la repercusión de la reducción del gasto público; de un contrato inmerso en la inflación y elevados costos, escasez de crédito y escasez de divisas.

Durante el período 89/93, su característica principal es la concesión a la iniciativa privada de un gran número de vías de comunicación, lo que ha motivado un incremento considerable en el rubro de construcción de carreteras.

Como se deduce de la breve reseña de la evolución de ésta industria, con el transcurso del tiempo ha ido superando diversidad de problemas hasta llegar a su *status* actual, en el que la construcción es nacional en su mayor parte, e incluso, han sido mexicanizadas en un porcentaje significativo las industrias conexas productoras de materiales para la construcción, al punto de que actualmente existe un cúmulo de experiencias en la realización de todo tipo de obras de diversa envergadura y también se han superado antiguos y deformados métodos de contratación, en consonancia con la madurez y el desarrollo del nivel social del país, lo cual ha permitido a ésta industria contribuir al bienestar de los mexicanos con sus realizaciones a lo largo y lo ancho del territorio nacional.

### **2.1.2 Regimen Fiscal.**

Las empresas de la industria de la construcción en nuestro país, generalmente constituidas como sociedades mercantiles, quedan sujetas a diversos ordenamientos legales que emanan de la constitución política de los Estados Unidos Mexicanos y que no serán abordados en éste trabajo por ser materia de otras disciplinas, principalmente la jurídica. Por lo tanto, hablaremos exclusivamente de los ordenamientos fiscales y administrativos, considerando su aplicación y las repercusiones que tienen en las finanzas de éstas empresas.

Con la intención de ofrecer una visión de conjunto, que aporte los datos más relevantes del sistema tributario mexicano, así como suficientes elementos para comprender la complejidad que significa para ésta industria el manejo de sus finanzas y el cumplimiento de sus obligaciones fiscales, a continuación hablaremos brevemente de diversos aspectos relacionados con ésta materia.

#### **2.1.2.1 Problemática que afrontan las empresas constructoras en nuestro país.**

**Problemática impositiva.** En relación con ella, y en consideración a los problemas de tipo práctico especial, con la finalidad de buscarles soluciones adecuadas, las autoridades hacendarias han venido aplicando, a través del tiempo diversos mecanismos para determinar la renta gravable en la industria de la construcción.



Uno de los problemas de más difícil solución, entre los muchos que afectan la operación de éstas empresas, es que la mayor parte de sus actividades son realizadas en regiones lejanas de los centros urbanos, por ser obra pública la mayoría de sus contrataciones.

Esta situación ocasiona dificultad para recabar documentación adecuada en alguno de sus renglones de costos, además, los contratistas no pueden seleccionar a sus proveedores y exigirles documentos formales de comprobación. Así también, son una presión constante los plazos de terminación a los que se encuentra sujeta la obra y las sanciones inherentes en caso de incumplimiento, tanto en materia de construcción pública como de construcción privada.

Otra situación problemática por su incosteabilidad es la imposibilidad de éstas empresas para desplazar de la oficina central a las obras foráneas, personal calificado para realizar el control contable y administrativo, lo cual hace que el ingeniero residente sea el responsable de éstos aspectos sin poder atenderlo adecuadamente, ya que su interés profesional básico se orienta a vigilar el desarrollo de las obras y el cumplimiento de las especificaciones, así como a formular oportunamente las estimaciones y acelerar la terminación de los trabajos concertados dentro del plazo convenido.

Otro rubro significativo que se traduce en pérdidas financieras es el relacionado con cierta maquinaria y equipo necesario en las obras, y por la incosteabilidad de su traslado a los almacenes de la empresa para efectos de reparación o reconstrucción; y tratándose de herramientas de mano, su extravío, abandono, corrosión, destrucción, etcétera, suma

cantidades estimables, que se traducen en pérdidas de difícil comprobación, de acuerdo con las disposiciones de la Ley del Impuesto Sobre la Renta.

En cuanto al personal de obra, mayoritariamente ayudantes y peones del lugar, es prácticamente imposible su registro dados los breves períodos de contratación, lo cual hace imposible el trámite adecuado, además de que se trata de personal de escaso nivel de instrucción, que hasta en ocasiones ignora la fecha de su nacimiento y hasta el nombre completo de sus progenitores.

Cabe aclarar que esta situación, aunque problemática, no conlleva el riesgo de que el fisco deje de percibir el impuesto por productos del trabajo, en virtud de que este personal generalmente devenga salario mínimo exento de esa tributación.

Estas circunstancias, conocidas y valoradas por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público dieron origen a la creación de sistemas especiales de tributación para esta industria, vigentes y modificadas con reformas intermedias a través del tiempo, desde 1954 hasta la fecha.

#### REGLAMENTO DEL CODIGO FISCAL.

Únicamente se incluirán las disposiciones más significativas en lo referente a las empresas de la industria de la construcción. (Capítulo II de dicho Reglamento).

En concordancia con nuestros propósitos y dado que desde hace décadas y hasta la actualidad, las empresas de la industria de la construcción se ven obligadas a celebrar contratos formalizados en razón de sus operaciones, conforme al Código Civil que define a éstos documentos como convenios o acuerdos celebrados entre dos o más personas, para crear, transferir, modificar o extinguir obligaciones; y al encontrarse expresamente regulados los diferentes tipos de ingresos que perciben éstas empresas a través de las modalidades establecidas en sus distintos tipos de contratación, consideramos necesario, antes de comentar los ordenamientos fiscales, incluir las definiciones más significativas en relación con el trabajo de las empresas constructoras:

**Contrato de obra.** Es aquel en virtud del cual una de las partes, la contratante, se obliga a pagar un precio, y la otra, la contratista, se obliga a construir o a ejecutar una obra específica, en un tiempo determinado.

Los contratos de obra pueden celebrarse con alguna de las siguientes modalidades:

**Contrato de obra privada.** Es el que se celebra entre particulares. En virtud de él, una de las partes se obliga a construir una obra determinada, y la otra, a pagar el precio que por ella hayan pactado de común acuerdo.

Esta clase de contrato puede celebrarse a precio alzado, a precio unitario y por administración de obra.

**Contrato de obra pública.** Obra pública es la que el Estado, en nombre del interés general, construye por sí o por medio de un tercero, para destinarla al uso o servicio público o a cualquier otra finalidad de beneficio colectivo. También se consideran obra pública los contratos de servicio relacionados con ella, que requieran celebrar la Administración Pública Federal Centralizada, los organismos descentralizados, las empresas de participación estatal, las entidades federativas y los municipios.

El contrato de obra pública es aquel que tiene por objeto crear, construir, conservar o modificar bienes inmuebles por su naturaleza o disposición de Ley, en virtud del cual, una de las partes, el Estado, se obliga a pagar un precio, y la otra, el constructor, a construir o prestar los servicios a que se refiere la Ley de Obras Públicas.

Los contratos de obra pública sólo podrán celebrarse a precio alzado o a precios unitarios.

**Contrato de obra por administración.** Es aquel en el que la empresa constructora contrata sus servicios profesionales, mediante el cobro de un porcentaje sobre el monto invertido en la obra, por la dirección de ésta y por asumir los riesgos inherentes a ella pero todos los gastos, para realizarla y mantenerla están a cargo del cliente, así como todos los registros de obra.

Para proceder al cobro de las erogaciones efectuadas en la obra, la constructora tendrá que emitir la correspondiente relación de gastos realizados, ya sea por semana, quincena o mes, haciendo un desglose por cada concepto (cuánto se gastó en materiales, cuánto en mano de obra, cuánto en sub-contratos realizados, cuánto en maquinaria y equipo) para poder determinar el total de los gastos realizados y mencionar en forma expresa y por separado el porcentaje de honorarios que se hubiera estipulado en el contrato celebrado, ya que es lo único que facturará la constructora por concepto de ingresos.

Esta forma de contratación tiene ventajas y desventajas. Entre las primeras sobresalen que la constructora, al estar actuando como Intermediaria entre los ejecutores de las obras y los dueños de éstas, no asume los riesgos que pudieran existir, ya sean laborales, fiscales o de cualquier índole, pues se les endosan directamente a los propietarios de las obras.

Otra de las ventajas importantes de ésta forma de contratación es que no se padecen de problemas financieros por falta de liquidez, ya que la reposición de los gastos es casi inmediata, además de que se trabaja con dinero ajeno.

Además, las especificaciones del contrato pueden quedar indefinidas, lo cual ofrece una salida fácil a la empresa, en caso de conflicto.

Entre las desventajas de éste contrato figura que da derecho al cliente para ejercer un riguroso control sobre el costo del proyecto, ya que por lo general éste no llega a ser

óptimo, por ser hasta cierto punto menos rígido en el control que ejerce la constructora en todos los conceptos que intervienen en el costo de la obra.

Contrato a precio alzado. En éste tipo de contrato se establece un costo máximo del proyecto, obligando a la constructora a garantizar un precio predeterminado de los materiales y de la mano de obra, o a asumir la responsabilidad por los riesgos inherentes a la propia obra, es decir, que el cliente se obliga a pagar como precio máximo el estipulado en el contrato, sin importar que la constructora haya invertido más, lo cual da como resultado, que la constructora tenga que absorber la diferencia y en caso necesario perder la utilidad que esperaba ganar.

La única ventaja que puede atribuirse a éste tipo de contratación, es que la empresa constructora maximiza sus rendimientos para que el costo real de la obra sea disminuido y, consecuentemente, pueda obtener mayor utilidad.

Las ventajas son de orden cualitativo para el contratante, y de orden cuantitativo para el contratista. Entre éstos últimos figuran que las especificaciones deberán estar definidas a más del 90%; que en la relación de conceptos deberán preverse absolutamente todos; que las cuantificaciones de la obra tendrán que ser exactas; deberán existir análisis de costos y se determinará el precio unitario exacto, así como también deberá ser exacto el tiempo de construcción, etcétera. Para el contratante el riesgo es que, en aras de salvar sus utilidades, el contratista entregue una obra de baja calidad.

**Contrato a precios unitarios.** Este tipo de contratos es el más frecuente, ya que el contratista es el que fija los precios a pagar por los trabajos que realizará lo cual le permite empezar a trabajar con proyectos incompletos, así como estipulando en sus cláusulas condiciones necesarias para la ejecución de la obra, lo cual da como resultado incrementos sustanciales del presupuesto original.

La principal ventaja de éste tipo de contratación es que se pueden empezar los trabajos de construcción aún sin conocer exactamente las cantidades definitivas, ya que las partidas reembolsables están claramente definidas, además de que las especificaciones deberán estar definidas de 60% a 90%, en la relación de conceptos solamente se mencionan las más importantes y la determinación de precio unitario y del tiempo de construcción pueden ser aproximados.

Las desventajas pueden ser que la constructora deberá cuantificar su obra con base en el proyecto para ubicar las cantidades instaladas, debiendo elaborar perfectamente los análisis de costo, ya que éstos son indispensables para demostrarle al cliente cuál fue el costo final del trabajo realizado.

En la República Mexicana, los contratos de obra pública, deberán asignarse por Ley bajo el sistema de costos unitarios mediante concursos, provocando con ello, que la mayoría de los contratos que celebra una constructora sean a base de precios unitarios.

La diferencia substancial entre el contrato de obra a precio alzado y el de precios unitarios es que en éste último, el constructor tiene derecho a exigir, después de celebrado el

contrato, aumento en los precios, dependiendo de los incrementos en los costos, en cambio, en el contrato a precio alzado no se puede exigir ningún aumento de precios.

Estos tres tipos de contratos de obra, pueden tener variaciones y condiciones sujetas a combinaciones dependiendo de la voluntad de las partes.

En resumen, los contratos más usuales en la industria de la construcción, atendiendo a sus características legales, según en lo dispuesto por el Código Civil, son: De prestación de servicios profesionales (de administración) y de compromiso empresarial, el cual puede cobrarse a precios unitarios o a precio alzado.

En México se acostumbra adjudicar las anteriores formas de contrato de tres maneras:

1. **Contrato negociado.** - Este tipo de adjudicación es muy sencillo, ya que se lleva a cabo de una manera directa entre el contratante y el contratista, sin que se medie ninguna clase de concurso.
2. **Concurso de invitación o privado.** - Para adjudicar un contrato de concurso privado se invita a un número determinado de contratistas, generalmente conocidos por el contratante, para que con base en un proyecto y determinadas especificaciones propongan precio alzado o precios unitarios. Se otorga el contrato al contratista que convenga más al contratante.



3. Concurso público.- Es la forma más común de adjudicar los contratos de obras públicas. En los concursos públicos para adjudicación de contratos de obras públicas sólo participan, generalmente, personas físicas o morales mexicanas, inscritas en el padrón de contratistas de la Secretaría de Programación y Presupuesto.

Por otra parte, conviene definir los conceptos más significativos de la industria de la construcción citados en diversas disposiciones de los ordenamientos fiscales que la regulan:

Estimación.- Es el documento en el que se hace constar la valuación de los trabajos ejecutados en un periodo determinado, considerando los precios unitarios en el avance de la obra durante dicho período, o bien en porcentaje de precio alzado, según el tipo de contrato celebrado. En caso de que así se haya pactado, las estimaciones serán la base para que se efectúen y perciban pagos parciales.

Avances de obra.- Se entiende por avance de obra la ejecución física realizada por el contratista, en relación con un parte de los trabajos que le fueron encomendados y por los conceptos que englobe el proyecto de obra.

Anticipos y/o pagos a cuenta.- Se consideran anticipos las cantidades que se entregan a las empresas constructoras para efectos de que se inicie, o en su

caso, se continúe la ejecución de los trabajos contratados y que se encuentran pactados en los contratos de obra. Los pagos a cuenta son las entregas parciales que se otorgan a los contratistas, tanto por la obra ejecutada no estimada, como por aquella en la que, existiendo una estimación pendiente de aprobación, el importe recibido es menor que la cantidad que ella ampara y que en ambos casos se reciben a cuenta de futuras estimaciones.

#### LEY DEL IMPUESTO SOBRE LA RENTA.

Sólo nos referiremos a las disposiciones concernientes a la industria de la construcción. (Título II De las Personas Morales. Disposiciones Generales. Capítulo II De las Deduciones. Sección I De las Deduciones en General.)

**Adquisición de bienes.** Tanto en el contrato de obra privada, como en los de obra pública, el valor de adquisición de los bienes que se necesitan para construir la obra objeto de los mismos, se deducirán en el ejercicio de adquisición. (Art. 22 L.I.S.R.).

En el caso de las obras por administración, el costo de las adquisiciones no será deducible, pues los insumos y las compras pertenecen al contratante o dueño de la obra.

Es de especial importancia, en el caso de las obras por administración, tener cuidado de que no se facture directamente al contratista; en caso contrario, el fisco puede suponer que hay utilidad presunta en esas compras no declaradas.

**Deducción de Inversiones.**- La deducción de la maquinaria y el equipo para la industria de la construcción, incluyendo automóviles, camiones de carga, tractocamiones y remolques, así como por otro activo fijo que sea utilizado en la ejecución de contratos de obra pública o privada se hace en forma directa sin relación con la acumulación de ingresos, mediante la aplicación en cada ejercicio de los porcentajes máximos autorizados sobre el monto original de la inversión, ajustando el resultado con el factor de actualización correspondiente al periodo comprendido desde el mes en que se adquirió el bien, hasta el último mes de la primera mitad del ejercicio por el que se efectúe la deducción. (Art. 41 L.I.S.R.).

El monto de la inversión comprende, además del precio de adquisición, lo siguiente:

- Impuestos efectivamente pagados en su compra o importación (excepto I.V.A.).
- Derechos.
- Flotes.
- Transportes, acarreos y seguros contra riesgos en la transportación.
- Manejo, comisiones y honorarios a agentes aduanales.

Cuando la utilización del bien se inicie después del primer mes de ejercicio regular, la deducción se efectuará en la proporción que el número de meses completos de utilización guarde respecto a doce meses. (Art. 41 L.I.S.R.).

**Opción. Deducción inmediata de inversiones.**- Se podrá optar por deducir en forma inmediata la inversión de bienes nuevos de activo fijo en el ejercicio en que se efectúe la inversión, en aquel que se inicie la utilización de los mismos o en el ejercicio siguiente.

Los porcentajes de deducción específicos por cada tipo de bien aplicables a la industria de la construcción son los siguientes:

- 89% para la industria de la construcción, incluyendo automóviles, camiones de carga, tractocamiones y remolques.
- En los demás casos el coeficiente indicado en el artículo 51 de la Ley.

Cuando se ejerce ésta opción el excedente sobre los porcentajes autorizados según el tipo de bien no será deducible en ningún caso, ni aún a la baja o venta de los mismos. Sin embargo, se podrá deducir adicionalmente la cantidad que resulte de ajustar el monto original de la inversión de acuerdo con la tabla que para tales efectos aparece en el propio artículo 51-A de la Ley y que toma en consideración el número de años transcurridos desde el inicio de la depreciación a valor presente y el porcentaje de deducción inmediata aplicado al bien.

El monto original de la inversión se podrá ajustar por el factor de actualización correspondiente al período comprendido entre el mes de adquisición y el último mes de la primera mitad del período que transcurre desde el mes de inversión hasta el cierre del ejercicio. El producto que resulte se considera como el monto original de la inversión al cual se le aplicará el porcentaje de deducción inmediata.

**Gastos de gasolina y diesel.** Para poder deducir del Impuesto Sobre la Renta y poder acreditar el I.V.A. correspondiente a los gastos incurridos por concepto de diesel y gasolina, se deberá, como norma general, obtener los comprobantes con todos los requisitos fiscales.

La regla 5 de la resolución de 1990 establece: "Para los efectos de los artículos 24 fracción III y 136 fracción IV de la Ley del Impuesto Sobre la Renta, 4º y 32º de la Ley de Impuesto al Valor Agregado, los contribuyentes, a fin de efectuar la deducción para los efectos de Impuesto Sobre la Renta y el acreditamiento para el Impuesto al Valor Agregado respecto de los gastos incurridos por concepto de gasolina y diesel, en sustitución de los comprobantes que no reúnan requisitos fiscales, deberán llevar un registro de control a base de tarjetas por cada vehículo que contenga, cuando menos los siguientes datos:

- Marca del vehículo, modelo y número de placas.
- Si es propiedad del contribuyente o, en su defecto, el nombre del propietario.
- El consumo de gasolina o diesel en litros y el importe.
- Los kilómetros recorridos semanalmente por los vehículos de servicio, incluyendo aquellos que no son propiedad del contribuyente, cuando éste absorbe los gastos. Cuando el vehículo no señale los kilómetros recorridos sino el número de horas de operación, éste último dato será el que se anote semanalmente.
- Nombre y cargo de la persona que lo utiliza y para que lo usa.

Para efectos del Impuesto al Valor Agregado, el acreditamiento correspondiente a los gastos señalados en el párrafo anterior se determinará dividiendo el precio total de la

gasolina o diesel entre 1.10. El resultado se restará al monto total de la operación; la diferencia será el impuesto.

Lo dispuesto en ésta regla no es aplicable al consumo de gasolina y diesel distinto del uso normal de vehículos automotores.

Partidas sin requisitos fiscales. - En la resolución de 1990 se establece que los contribuyentes que realicen contrato de obra, podrán: deducir las erogaciones efectivamente realizadas en el ejercicio, aún cuando carezcan de requisitos fiscales por el 0.5% del monto de los ingresos efectivamente percibidos provenientes de la construcción de la obra ejecutada y que sean acumulables en el mismo ejercicio.

Es importante mencionar lo siguiente:

- Deben ser erogaciones efectivamente realizadas.
- El tope es 0.5% de ingresos efectivamente percibidos.
- Deben provenir de obras ejecutadas en el mismo ejercicio.
- Los ingresos bases deben ser acumulables en el mismo ejercicio.

Así las cosas, hay que evitar encubrir en éste concepto partidas que realmente no sean giro del negocio, que beneficien a los accionistas o encubran erogaciones prohibidas por Ley.

En caso de que éstas erogaciones beneficiaran a los accionistas, la autoridad puede argumentar que existen dividendos ficticios o presuntos, con todas sus implicaciones.

**Partidas que carezcan de ciertos requisitos fiscales.**- Se podrá deducir hasta un monto de 5% del total de las erogaciones efectuadas en el ejercicio, relacionadas directamente con la construcción de obras, excepto por sueldos y salarios; intereses y pagos a residentes en el extranjero, siempre que los comprobantes de dicho monto sean expedidos por personas físicas y reúnan cuando menos los siguientes requisitos:

- a) Fecha, nombre y domicilio fiscal del proveedor, prestador del servicio o de quien otorgue el uso o goce temporal de bienes; lugar, concepto e importe de la operación.
- b) Nombre, denominación o razón social, domicilio fiscal y clave del Registro Federal de Contribuyentes de la empresa constructora.
- c) Cuando el proveedor, prestador del servicio o quien otorgue el uso o goce temporal de bienes, por las características de la zona o medios en que se opere no esté en posibilidad de expedir comprobantes, éstos serán elaborados por los contribuyentes de que se trate, con los datos que se indican en los párrafos anteriores, y modelo y número de placas del vehículo en el que le fueron entregados los bienes adquiridos.
- d) Los comprobantes serán firmados por los contribuyentes de referencia, por su representante o su contador, debiendo constar en los mismos la firma o huella digital del proveedor de los bienes, prestador del servicio o de quien otorgue el uso o goce temporal de bienes.
- e) El importe de la lista de raya de los trabajadores sólo será deducible cuando hubieran sido efectivamente pagados y se haya efectuado la retención y entero

del impuesto por salarios y, en general, por la prestación de un servicio personal subordinado, excepto tratándose de salario mínimo.

**Otras erogaciones:** Las erogaciones incurridas atribuibles a contratos de obra pública y privada por concepto de salarios y honorarios conforme se paguen; por servicios de obra, tales como subcontratos, arrendamientos, fletes y acarreos, conforme se reciben; y los otros gastos indirectos de obra, conforme se incurren, se deducen en su totalidad en el ejercicio en que se efectúen.

#### REGIMEN DEL IMPUESTO AL ACTIVO DE LAS EMPRESAS.

Es necesaria su inclusión aquí, por ser contribuyentes habituales de éste impuesto todas las empresas de construcción, tanto las constituidas como sociedades mercantiles, como aquellas que operan como personas físicas. Este régimen es igual para las empresas constructoras que para la generalidad, a excepción de las siguientes particularidades.

**Activos financieros.**- Entre los activos financieros propios de la empresa, las partidas típicas que mostrarán las constructoras, además de los normales a toda empresa, son:

- Estimaciones autorizadas para su cobro pendientes de cobrar.- "Los contribuyentes que celebran contrato de obra inmueble con dependencias o entidades de la Administración Pública Federal, podrán considerar para los efectos del Art. 2º de la Ley del Impuesto al Activo, las cuentas y documentos por



cobrar, a partir de la fecha en que los mismos sean acumulables en los términos de la Ley del Impuesto Sobre la Renta". Lo anterior no deja duda, de que serán consideradas como cuentas y documentos por cobrar cuando los ingresos correspondientes a contratos de obra hayan sido acumulados para efectos del I.S.R.

· Anticipos de obra.- Los importes por anticipos de obra aún no amortizados deberán deducir las cuentas por cobrar de las obras respectivas. En caso de que los anticipos sean mayores que la cuenta o estimación por cobrar, la diferencia será un pasivo que se podrá deducir de los activos, siempre que la deuda sea con la empresa residente en el país o con establecimientos permanentes ubicados en México, de residentes en el extranjero.

Inventarios.- Esta es una partida muy importante en la determinación de Impuesto al Activo. Las obras en proceso, para una constructora, son inventarios. Dado que en la Ley del Impuesto Sobre la Renta las adquisiciones son deducibles, no es obligación de llevar en libros el monto de las obras en proceso.

No obstante, desde el punto de vista contable, financiero y práctico, habrá necesidad de llevar registros de obras que todavía estén en proceso y contra las cuales no se haya aplicado o enfrentado un ingreso, y que no haya sido aplicado a resultados contables.

El registro de las obras en proceso puede ser llevado en cuentas de orden si contablemente las adquisiciones se aplican a resultados. Lo recomendable es llevar los saldos de las obras en proceso en cuentas normales de contabilidad y registrar fiscalmente el importe de las adquisiciones en cuentas de orden.

Implicitamente, la Ley de Impuesto al Activo establece la obligación de actualizar los inventarios conforme a principios de contabilidad generalmente aceptados.

#### REGIMEN DEL IMPUESTO AL VALOR AGREGADO.

Únicamente se incluirán las disposiciones más significativas, considerando que la aplicación de éste impuesto se realiza con bases en disposiciones diferentes, de acuerdo con los tipos de contrato celebrados por las constructoras, es decir de obra pública y de obra privada.

#### MOMENTO DE CAUSACION

**Obra Pública.-** En el momento en que se cobran las contraprestaciones correspondientes al avance de la obra y cuando se reciban anticipos.

**Obra Privada.-** En el momento en que sea exigible la contratación a favor de quien preste los servicios y cuando reciban anticipos.

Por su carácter obligatorio para todas las empresas, se incluyen también los ordenamientos relativos a las leyes que obligan a los patrones a pagar algunos impuestos y aportaciones a instituciones de seguridad con base en los salarios que pagan a sus trabajadores:

1. Ley del IMSS.- En lo que se refiere a esta Ley, es de hacerse notar que ésta institución es uno de los grandes logros de los trabajadores.

Este ordenamiento concede a la industria de la construcción, por la especialidad de sus características, un tratamiento especial, tomando en cuenta que sus trabajadores pueden ser asegurados bajo el régimen ordinario o eventual, los trabajadores contratados por tiempo indefinido para actividades de la construcción quedarán comprendidos en el régimen ordinario, y los trabajadores contratados por obra determinada se registrarán bajo el régimen eventual. La empresa queda clasificada con el máximo riesgo (clave V).

Una vez registrada la obra, el Instituto determinará el importe que será cubierto aplicando los porcentajes especificados por el mismo Instituto. Los conceptos que utiliza el Instituto para sus cuotas, son:

- El Seguro de Guarderías para hijos de asegurados, que es de 1%.
- Riesgo de trabajo, cuota que liquida integralmente el patrón.
- Las cuotas de los seguros de enfermedad, maternidad, y el de invalidez, vejez, cesantía y muerte.

En el mes de junio de 1960 el Ejecutivo Federal publicó en el *Diario Oficial de la Federación* el Reglamento del Seguro Obligatorio de los Trabajadores Temporales y Eventuales Urbanos, incorporando a la seguridad social a trabajadores que por realizar sus actividades en forma intermitente quedaron excluidos como sujetos de aseguramiento, por disposición específica contenida en el artículo 6º de la Ley del Seguro Social.

Sin embargo, dadas las características de los trabajadores de la construcción, el Consejo Técnico autorizó desde ese mismo año un Instructivo para hacer aplicable el Reglamento citado, mismo que fue revisado en 1963 y 1969; año éste último en el que se aprobó el Instructivo de operación y que se venía aplicando en forma paralela al Procedimiento para el Aseguramiento de los Trabajadores de la Industria de la Construcción, aprobado también por el mismo Cuerpo Colegiado en 1978.

Esto demuestra el esfuerzo que ha realizado el Instituto por crear un sistema que permitiera afiliar a los trabajadores de ésta actividad, certificar su derecho a las diferentes prestaciones que otorga la Ley del Seguro Social y establecer bases sólidas para la cobranza de las cuotas obrero-patronales. Sin embargo, la existencia de dos sistemas diferentes provocó su aplicación deficiente, que a su vez repercutió en el trámite para la certificación de los derechos de los trabajadores en el otorgamiento de prestaciones inmediatas y diferidas, en la

recuperación de las cuotas obrero-patronales que le corresponden al instituto y en la integración de estadísticas para la planeación y determinación en forma precisa del tiempo de exposición de los trabajadores al riesgo, para efectos de la determinación del grado de riesgo de la empresa.

Por lo anterior, y a fin de resolver esta problemática, se diseñó un sistema que permitiera el cumplimiento de disposiciones que establece la Ley del Seguro Social, el Sistema Eventuales de la Construcción, (SEC).

Este sistema requiere para su operación el fundamento legal que establezca en forma clara y precisa las obligaciones y los derechos de patrones, trabajadores e Instituto, por lo cual fue expedido el Reglamento del Seguro Social Obligatorio para Trabajadores de la Industria de la Construcción por Obra o Tiempo Determinado.

Este reglamento señala que los patrones que se dediquen a la actividad de la Construcción y que contraten trabajadores en forma permanente, deberán registrarse en la modalidad 10 (Asalariados Permanentes Urbanos) y presentar al Instituto los avisos de alta, baja y modificación de salario de sus trabajadores. Por tanto, no se manejarán conforme al procedimiento del Sistema Eventuales de la Construcción.

En caso de que los patrones contraten trabajadores por obra o tiempo determinado, están obligados a registrarlos presentando los avisos de inscripción, baja y modificación de salarios, como si fueran permanentes, o bien, optar por registrar a sus trabajadores mediante el procedimiento establecido en el SEC.

Los patrones que registren sus obras mediante el SEC deberán contratar trabajadores que tengan número de afiliación. En caso contrario, el patrón está obligado a tramitarlo directamente en los Servicios de Afiliación-Vigilancia de Derechos en un plazo que no excederá de cinco días hábiles, a partir de la fecha de contratación y una vez otorgado el número de afiliación, deberá darlo a conocer al trabajador.

#### SUJETOS OBLIGADOS

Se consideran patrones de la construcción, las personas físicas o morales que se dediquen en forma permanente o esporádica a la actividad de la construcción y que contraten trabajadores por obra o por tiempo determinado.

Por tanto, son sujetos obligados los siguientes:

- Los propietarios de la obra en construcción que contraten trabajadores.
- Las personas físicas o morales que celebren contrato a precio alzado o precios unitarios con trabajadores a su servicio.

- Los subcontratistas legalmente establecidos, que realicen una o varias partes de la obra con trabajadores por obra o tiempo determinado, los cuales tienen la obligación de registrarse como patrón en el IMSS y registrar la obra que realizarán.

## **2.2 Planeación.**

La importancia de éste tema radica en la experiencia confirmada de que el hombre fracasa cuando emprende obras sin contar con un adecuado control, tanto de los recursos que invierte como de las acciones que desarrolla. En el mundo de los negocios ésto se traduce en quiebra. La planeación es el primero y más valioso elemento de control.

En temas subsecuentes desarrollaremos los elementos relativos a la planeación del control interno en la obra foránea de la industria de la construcción, considerando que la razón más importante para planear es aportar al personal administrativo de todos los niveles, elementos que lo conduzcan a pensar en los resultados, antes de iniciar una acción.

### **2.2.1 Organización y Estructura Administrativa.**

Dejando salvada la consideración de que la organización interna y su estructura presentan características y peculiaridades propias de cada obra, en todas es obligado diseñar y establecer un adecuado control interno.

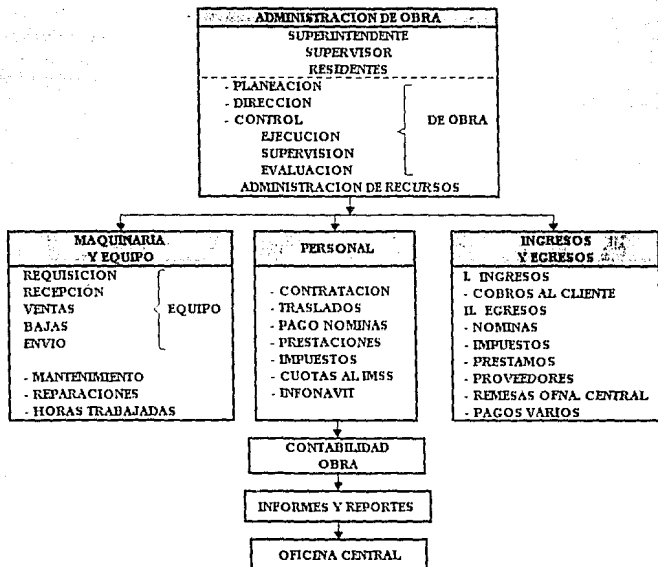
Para cumplir con eficiencia los objetivos de la administración de la obra es necesario diseñar su organización y estructura de acuerdo con el volumen de sus operaciones, además de considerar que todas las operaciones contables y administrativas se realicen con sujeción al control interno establecido por la oficina central.

Asimismo, es necesario, durante la ejecución de actividades específicas que ofrezcan duda o confusión, consultar éstas con la oficina central a fin de evitar movimientos contables y administrativos erróneos o que la información se desvirtúe y se nulifique el valor de los informes a la oficina central por no rendirla con la periodicidad establecida.

A manera de ejemplo, se adjunta un diagrama de los aspectos fundamentales de la organización y estructura administrativa de control, sus áreas, funciones y flujos de información de una obra foránea, así como un modelo general de organigrama estructural de obra.



ORGANIZACION Y ESTRUCTURA ADMINISTRATIVA DE CONTROL  
 AREAS - FUNCIONES - FLUJO DE INFORMACION  
 OBRA FORANEA



Dada la diversidad de especialidades de las empresas de la rama industrial de referencia, es imprescindible el establecimiento claro y preciso de la organización de su sistema contable, cuya estructuración incluya desde la coordinación y hasta el control de los

elementos necesarios para el registro de sus operaciones. Es decir, en éstas empresas es donde se observa con mayor acento la necesidad de una adecuada organización contable, entendiendo como tal el método que regule la acción con fines de eficiencia.

Para ello es necesario tomar en consideración todos los elementos contables tradicionales, a saber : Catálogo de Cuentas, documentación comprobatoria, documentos contabilizadores, libros auxiliares, libros intermedios, libros principales y resúmenes informativos, que concluyen con los correspondientes estados financieros.

### **2.2.1.1 Ingresos y Estimaciones.**

En la industria de la construcción los ingresos tienen dos fuentes principales: Obra Privada y Obra Pública.

En nuestro caso una es el flujo de ingresos por contratos a precios unitarios, la cual presenta condiciones especiales.

Los ingresos en éste tipo de contratos se perciben por cada etapa realizada de una obra, es decir, por parte o por partes de la obra (conceptos), y por tanto, la comprobación al cliente será por recibos o facturas (producto de estimaciones de conceptos ejecutados a precios pactados, donde normalmente se incluyen en la determinación del precio unitario el monto que corresponde al Impuesto Sobre la Renta).

En éste caso es recomendable establecer un control complementario de los recibos y la documentación comprobatoria de un Estado de Cuenta Adicional.

La documentación propia de cada uno de éstos contratos es:

1. Recibo de anticipo (en su caso).
2. Estimación.
3. Recibo sobre estimación.
4. Estimación de liquidación (finiquito).
5. Acta de recepción.

Un documento imprescindible de la obra es su estado de cuenta.

### **2.2.1.2 Egresos de la Obra.**

En la empresa constructora se da la particularidad de que los ingresos no están sujetos a su potestad, es decir, escapan al dominio absoluto de sus mejores planeaciones; en cambio, el egreso sí es de su total incumbencia, por lo cual es de su absoluta responsabilidad de que éste no supere al primero mencionado, para que la obra no sufra pérdidas.

En relación con el control interno, relativo a los egresos, el personal deberá ser honrado a toda prueba y poseer un gran espíritu de solidaridad tanto hacia la empresa como

hacia el personal dependiente de su autoridad. Este puesto clave es el de residente, quien además, deberá tener las aptitudes propias del liderazgo. Si se tiene en mente éstas condiciones en el momento de seleccionar a los titulares de éstos puestos, la empresa asegurará el incremento de su productividad.

Por considerarlo como una herramienta eficaz para el control de todas las áreas de operación en aras de una óptima administración, conviene mencionar lo relativo al control presupuestal con los más significativos conceptos de presupuesto.

El C.P. Fabián Martínez Villegas, en su obra El Ejecutivo en la empresa moderna,<sup>10</sup> lo conceptualiza diciendo que los presupuestos son los propósitos de una empresa, expresados en términos numéricos.

Por su parte, el C.P. Roberto Macías Pineda, en El análisis de los estados financieros y las deficiencias en las empresas,<sup>11</sup> expresa que "El presupuesto es un mecanismo de control que comprende un programa financiero, estimado para las operaciones de un periodo futuro. Establece un plan claramente definido, mediante el cual se obtiene la coordinación de las diversas actividades de los departamentos e influye poderosamente en la realización de las utilidades, que es la finalidad preponderante de toda la empresa".

10. MARTÍNEZ VILLAGAS, FABIAN. El Ejecutivo en la empresa Moderna.

México, 1965, p. 43, 44.

11. MACÍAS PINEDA, ROBERTO. El análisis de los Estados Financieros y las Deficiencias en las Empresas.

Primera Edición. Editorial Limusa, México, 1989, p. 99.

Conviene hacer notar que éstos conceptos hacen una distinción entre la contabilidad tradicional y los presupuestos en el sentido de que éstos últimos están orientados hacia el futuro y no hacia el pasado, aún cuando en su función de control el presupuesto para un período anterior pueda compararse con los resultados reales (pasado).

En conclusión, podemos conceptualizar al presupuesto como el cálculo matemático basado en precedentes, tendencias, etc., de situaciones a suceder en un período determinado, dentro de las diferentes fases del manejo de los diversos núcleos económicos. Dichos cálculos proveerán índices más altos de exactitud y eficiencia en los aspectos de planeación y control.

De lo anterior se deduce que la formulación de un presupuesto debe obedecer a un plan presupuestal, que comprende en su conjunto a todo el proceso de planeación, control, información y utilización del presupuesto, incluyendo los procedimientos relativos.<sup>12</sup>

Específicamente, el plan presupuestal es un plan inclusivo de operación, cuantificado de manera que se pueda dar a conocer con facilidad; es una serie de cifras con las que va a trabajar durante el siguiente período de operaciones.

---

12- STEVEN E. BOLTON. Administración Financiera.

Primera Edición, Editorial Limusa, México, 1983, p. 99

Contiene expresados cuantitativamente los objetivos, políticas y planes para el conjunto de la empresa y para cada subdivisión de ella. Se espera que cada administrador, individualmente, logre los objetivos que se señalan en el presupuesto y se mantenga dentro de las asignaciones prescritas.<sup>13</sup>

En cuanto a la presupuestación en la empresa constructora, son dos los niveles de aplicación de ésta técnica, ambos con igual rango de importancia por su interrelación, que los hace complementarios entre sí. Una empresa constructora debe formular su presupuesto general de operación (Ingresos/egresos). Lo recomendable, en cuanto a egresos, es cuantificar el monto asignación de recursos financieros a cada una de las cuentas o partidas de gastos, con base en los programas establecidos en la planeación y enfocando su formulación a partir de los objetivos concretos que se pretenden alcanzar en el corto plazo comprendido dentro del ejercicio fiscal, incluidos dentro de la planeación integral de estrategias a largo plazo, como medidas de previsión para asegurar la supervivencia de la empresa.

Por otra parte, se deben formular presupuestos para cada obra que se realiza, partiendo de un antepresupuesto, que es la suposición de valor de un producto para condiciones indefinidas, y a un tiempo inmediato.

---

13. SUAREZ SALAZAR, CARLOS. Administración de Empresas Constructoras.

Editorial Limusa. México, 1989. p. 228/251 y 268/272

De la fijación de las condiciones a un tiempo determinado dependerá la cercanía al valor real del producto (obra o parte de una obra).

El presupuesto de obra, dentro de ésta industria, se conceptualiza como "el cálculo anticipado de los gastos de inversiones para la ejecución de aquella". Es una suposición del valor de un producto en condiciones definidas a un tiempo inmediato. Los presupuestos de construcción, se estructuran, básicamente mediante dos métodos.

- a) Bajo la "técnica americana, para presupuestos volumétricos", aproximados. En ella se utilizan medidas de volumen, que son más cercanas a la realidad que el metro cuadrado de superficie cubierta.
- b) Mediante el método de "factores parámetros", en el caso de las construcciones repetitivas y principalmente, en proyectos construidos con métodos tradicionales.

En resumen, con base en el enfoque actual de la moderna administración, que exige la intervención de técnicos especializados en las áreas de ejecución, además de emplear los últimos avances en el campo de la economía y de las finanzas, abandonando su anterior pensamiento básico en el pasado, para enfocarlo hacia el futuro; y considerando que, en síntesis, el "presupuesto es una visión a futuro".

Consideramos que éste concepto es uno de los más acertados en el caso de una empresa constructora, pues independientemente de basarse en resultados obtenidos con anterioridad, incluye la necesidad de investigar y analizar precios para formular el presupuesto de una obra lo más cercano posible a la realidad.

Respecto al objetivo de un presupuesto en la rama de la construcción, debe enfocarse en lograr la visión a futuro del costo que representa la construcción de una obra además de poder controlar los costos y gastos en los que se incurra, tomando como parámetro el presupuesto elaborado; es decir, comparar lo real con lo estimado para determinar sus variaciones.

Reiterando lo ya mencionado, la importancia y el valor de los presupuestos se ven realizados en la medida en la que hayan sido adecuadamente formulados para servir como guía en el monitoreo de si lo implementado es correcto, además de evidenciar, al ser base de comparación con los resultados, si éstos están siendo logrados con la calidad y en el tiempo previsto.

1. Presupuesto de efectivo.- Es aquel que coordina las entradas y salidas de caja. Es estrictamente un programa que relaciona tanto las entradas en efectivo como los gastos (también en efectivo), en los cuales la empresa incurrirá durante el período de planeación. Su finalidad principal consiste en coordinar las fechas en las que la empresa necesitará dinero en efectivo, además de señalar aquellas en las que escaseará, para poder tramitar préstamos con la debida anticipación y sin



presiones; es decir, su finalidad es evitar afrontar una escasez de fondos cuando los ingresos disminuyen, lo cual permite invertir temporalmente los excedentes de efectivo en los periodos de pocos gastos.

2. Presupuesto de capital.- Es un plan útil para realizar los proyectos con duración mayor de un año. Por ejemplo, la maquinaria requerida. Este documento contiene, generalmente las fechas de ejecución y los costos estimados, pero debe ser el resultado de un análisis profundo.

En síntesis, es el plan para la adquisición de activos de capital y constituye un elemento sumamente importante para determinar el futuro de la empresa.

3. Presupuesto de contingencias.- Deben ser formulados por separado, como reflejo de todos los demás, ya que son planes de reserva cuya utilidad consiste en corregir los posible errores de juicio, inevitables, en la previsión del plan maestro.

Dada la importancia del presupuesto, consideramos conveniente incluir una síntesis de sus aspectos más relevantes:

1. El presupuesto es la presentación ordenada de los resultados previstos de un plan o proyecto a una estrategia.
2. Las funciones principales que desempeñan los presupuestos son: constituirse parcial o totalmente en una herramienta analítica, precisa y oportuna, que entraña:
  - La capacidad para predecir el desempeño;
  - El soporte para la asignación de recursos;

- La capacidad para controlar el desempeño real en curso;
- Advertencias de las desviaciones respecto de los pronósticos;
- Indicios anticipados de la oportunidades o de los riesgos venideros;
- Capacidad para tomar el desempeño pasado, como guía o instrumento de aprendizaje.
- Concepción comprensible que conduzca a un consenso y al respaldo del presupuesto anual.

### **2.2.2 Control Interno.**

Referido a la obra foránea, el control interno se define como la suma de todos los sistemas o métodos que utiliza la administración con el propósito de:

- Obtener información financiera confiable y oportuna;
- Proteger los activos de la empresa;
- Prevenir y detectar fraudes;
- Propiciar el control y la revisión de los presupuestos;
- Lograr eficiencia y eficacia en la operación, para elevar la productividad.

Para lograr las finalidades arriba señaladas debe contarse previamente con un preciso establecimiento de objetivos, tanto generales como específicos, por cada área, departamento o sección.

En cuanto al funcionamiento adecuado del control interno uno de los aspectos importantes que deben considerarse es el relacionado con la información de carácter administrativo que debe proporcionarse al jefe o supervisor de la obra para que la integre a la memoria de la obra.

El administrador y el jefe o supervisor de una obra, deben recopilar toda la información que requiera la oficina matriz y concentrarla en la mencionada memoria de obra (bitácora), como fuente de consulta en el futuro.

Los principales aspectos que debe incluir la información son los siguientes:

- Número de trabajadores empleados en cada etapa;
- Importe de los salarios;
- Costos unitarios;
- Capacidad del personal;
- Principales incidencias;
- Índice de ausentismo;
- Índice de accidentes y sus causas;
- Conflictos laborales y su origen;
- Facilidades o dificultades propias de la región.

### **2.2.2.1 Control administrativo - contable.**

Para aportar los beneficios de eficacia y eficiencia mediante la información recopilada en los registros, éste control debe estar sustentado por:

1. Políticas Idóneas, claras y del conocimiento de todo el personal del que es competencia su observancia.

Este aspecto es medular, pues se refiere a las reglas de carácter general que deben normar la acción individual y departamental.

Es decir, deben establecerse, cuando menos, en los siguientes departamentos:

- a) Personal (de administración y de obra).
- b) Contabilidad.
- c) Caja.
- d) Compras.
- e) Maquinaria y equipo.
- f) Taller mecánico.

2. Organigrama de funciones específicas de todas las actividades que se desarrollarán en la obra, agrupadas por departamentos y secciones, definiendo claramente la jerarquización, dependencia, unidad de mando, tramo de control y comunicación ascendente y descendente.

**3. Sistemas y procedimientos elegidos como los idóneos para efectuar las operaciones.**

Asimismo, deben indicarse con claridad y precisión los documentos que serán producidos así como su cronología, distribución, registro, información y control.

En éste sentido conviene formular instructivos de operación, manuales o gráficas de organización y procedimientos, catálogos de cuentas y su correspondiente manual, para su uso y aplicación en obra e instructivo para situaciones emergentes.

Lo anterior, tiene por objeto establecer un lenguaje común entre la oficina matriz y la obra, para que la comunicación entre ambas sea claramente comprendida; y, por otra parte, de ésta forma se faciliten las revisiones que efectúe la oficina central.

**4. Integración de todos y cada uno de los elementos humanos, ubicando en cada puesto de trabajo a la persona idónea por sus aptitudes, conocimientos y experiencia, para desempeñarse con acierto.**

También es necesario capacitar y/o adiestrar al personal para optimizar su rendimiento cualitativa y cuantitativamente, lo cual se logra mediante una adecuada motivación y retribuciones justas.

**5. Elementos materiales necesarios para el desarrollo del trabajo, con el máximo rendimiento y seguridad de lograr los resultados previstos en la planeación. Entre los principales elementos se pueden mencionar los siguientes:**

- Instalaciones para oficinas, almacén y bodega, radiocomunicación, vigilancia, empleados, visitantes, etc.

- Mobiliario y equipo de oficina.
- Maquinaria y equipo de obra.
- Papelería y útiles de oficina.
- Vehículos.

6. Revisión programada de sistemas y procedimientos. Esta actividad permite evaluar la ejecución, así como los sistemas y procedimientos en uso y provee al administrador de obra, elementos de juicio para la toma de decisiones en todas las dependencias bajo su responsabilidad.

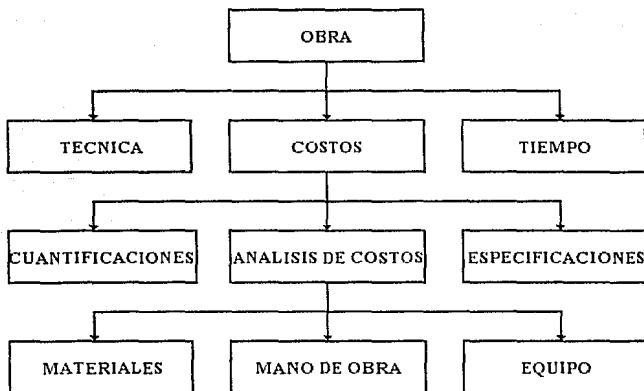
Esta evaluación de funciones se refiere, principalmente a los siguientes rubros:

- a) Presupuestos.
- b) Personal administrativo.
- c) Personal de obra.
- d) Caja (Ingresos, egresos).
- e) Bancos.
- f) Compras.
- g) Almacenes e inventarios.
- h) Contabilidad: pólizas de cheques, diario, facturas, reembolsos de fondo fijo, nóminas, honorarios, sueldos y liquidaciones de impuestos, otras liquidaciones.
- i) Archivo.
- j) Subcontratistas.
- k) Documentación integral de cierre de obra.

l) Estados comparativos finales: presupuesta/real, análisis de variaciones, etcótera.

### 2.2.3 Diagrama de Equilibrio de una Obra.

DIAGRAMA DE BALANCE DE UNA OBRA



### **2.2.3.1 Balance técnica - tiempo - costo.**

Los elementos básicos para la realización de cualquier obra que emprende el hombre son : Técnica, costo y tiempo, factores que en la industria de la construcción adquieren importancia relevante, pues todas las obras que en ella se realizan requieren, imprescindiblemente, una técnica para planearlas, un tiempo y los recursos necesarios para llevarlas a cabo.

Respecto a la técnica, tanto la propia tecnología . como el desarrollo del proceso constructivo han alcanzado un progreso significativo, y en gran medida acelerado, por lo que prácticamente no existe obra imaginada por el hombre que sea imposible.

En lo que se refiere al tiempo, las nuevas disciplinas de programación posibilitan la realización de obras en plazos que antes eran considerados imposibles.

El elemento costo (recursos), aunque ligado a los dos anteriores, los supedita determinantemente. En otras palabras, lo único que hace que en nuestros días existan acciones irrealizables es la incosteabilidad.



## **2.3 Importancia de los Costos.**

En términos generales, la importancia de los costos radica en la información que proporcionan, como coadyuvantes de la administración en el proceso de establecer planes y seleccionar entre los cursos de acción la opción que ofrezca el más adecuado desarrollo de la empresa.

Actualmente la contabilidad de los costos es considerada como uno de los sistemas de información más importantes en toda organización, pues su función principal es controlar las operaciones y proporcionar elementos suficientes como base para una adecuada toma de decisiones.

Entre los aspectos más relevantes, en cuanto a la importancia de los costos, se pueden mencionar los siguientes:

1. Los informes de costos, que constituyen un vínculo vital entre la contabilidad de costos y la gerencia.
2. La determinación de los costos unitarios, que es la más importante finalidad de la contabilidad de costos.

El empleo oportuno y adecuado de su información es un apoyo esencial en la planeación de las actividades de la empresa.

3. La técnica de valuación de costos estándar, que es una base fundamental de la planeación y el control administrativo.

4. El análisis costo - volumen - beneficio, porque da una visión extensa del proceso de planeación, y porque permite captar la importancia de comprender el comportamiento de los costos. Esto es, la respuesta de los costos con una variedad de influencias.

Sin embargo, si bien es cierto que los costos no solucionan un problema existente, si son llamadas de atención sobre alguna deficiencia, pues reducen el área en la que debe aplicarse la acción correctiva.

### 2.3.1 Definición y Conceptos.

Etimológicamente, la palabra costo significa: "cantidad que se paga por una cosa" (de: costo, pago, precio).

El costo debe entenderse como la suma de esfuerzos y recursos que se han invertido para producir algo útil.

En el caso de la industria de la construcción y en el de casi todas las industrias, los costos pueden clasificarse de la siguiente manera:

Costo indirecto. Son los gastos que no pueden tener aplicación a un producto determinado. También debe entenderse como la suma de los gastos técnico-administrativos necesarios para la correcta realización de cualquier proceso productivo.

Costo indirecto de operación. Es la suma de gastos que, por su naturaleza intrínseca, se aplican a todas las obras efectuadas en un tiempo determinado. (Año fiscal, año calendario, ejercicio, etc.).

Costo indirecto de obra. Es la suma de todos los gastos que por su naturaleza intrínseca, son aplicables a todos los conceptos de una obra especial.

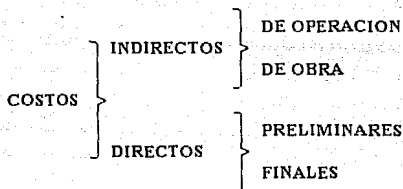
Costo directo. Son los gastos que tienen aplicación a un producto determinado. Es la suma de material, mano de obra y equipo necesario para la realización de un proceso productivo.

Costo directo preliminar. Es la suma de los gastos de material, mano de obra y equipo necesarios para la realización de un subproducto.

Costo directo final. Es la suma de los gastos de material, mano de obra, equipo y subproductos para la realización de un producto.

Con el fin de aplicar los conceptos anteriores a la construcción, el cuadro siguiente señala su subdivisión.

### INTEGRACION DEL COSTO EN LA CONSTRUCCION



A continuación se da el concepto de los costos que integran el costo total:

**Costo de producción.** Representa el costo de todas las operaciones realizadas desde la adquisición del material hasta su transformación en artículo de consumo o de servicio, integrado por tres elementos o factores:

- a) **Material;** Es el elemento que se convierte en un artículo de consumo o de servicio. Al material, cuando se le puede identificar por su monto y/o tangibilidad en un artículo elaborado, se le conoce como Material Directo.
  
- b) **Sueldos y salarios;** Es el costo del esfuerzo humano necesario para la transformación del material.

Cuando el costo de mano de obra se pueda precisar, se le incluye en el renglón de sueldos y salarios directos.

Se puede incluir que cuando es factible cuantificar los dos elementos anteriores en la unidad producida, son elementos directos del costo.

- c) **Gastos indirectos de producción:** Son los elementos necesarios, para la transformación del material, además de los sueldos y salarios directos.
  
- d) **Costo directo:** Es la suma de los elementos directos del costo, es decir, el conjunto formado por el material directo y por los sueldos y salarios directos.
  
- e) **Costo de transformación o conversión:** Está integrado por la adición de los sueldos y salarios directos y por los gastos indirectos de producción.

**Costo de distribución.** Está integrado por las operaciones comprendidas, a partir de que el artículo de consumo o de uso se han terminado.

**Costo de administración.** Está formado por las operaciones realizadas desde que se entrega el bien de servicio o de uso al cliente, hasta que se recibe su importe.

**Costo financiero.** Integra todo el costo pecuniario de la organización.

Esto dos últimos costos son indirectos de los costos de producción y distribución, por lo cual deberían integrarse a ellos.

En lo referente a los costos y gastos de operación en la industria de la construcción es característico el hecho de que cada vez que se produce una unidad cambian en cierto grado las condiciones determinantes de su costo, lo cual constituye una incógnita que debe resolverse en cada obra. Puede decirse que el nervio vital que posibilita a la empresa su función económica está constituido por todos los elementos y actividades que aportan fundamentos para determinar el costo de la obra, así como por el conocimiento integral y la operación adecuada de dicha obra.

Evitar en la máxima medida posible las desviaciones de los diversos conceptos que integran los costos tanto directos como indirectos, es la finalidad de ejercer un adecuado control específico de los costos y los gastos de operación en cada obra.

Como ya se dijo, la denominación de costos directos engloba todas las erogaciones relacionadas en forma inmediata y directa con la ejecución del producto, unidad o concepto de obra de que se trate.

Las bases y normas generales para la construcción y ejecución de obras públicas nos ofrece otro concepto de costo directo, entendido como el conjunto de cargos directos aplicables al concepto de trabajo, los cuales se derivan de las erogaciones por la mano de obra, materiales, maquinaria, herramientas e instalaciones, exclusivamente para realizar dicho concepto de trabajo.

Es por ello que estimamos imprescindible que la administración tenga como principal objeto lograr la exactitud de la información oportuna, interna y externa, de los movimientos económicos de las obras, lo cual neutralizará el divorcio existente entre el área administrativa y el titular o encargado directo de una obra, diferencia que surge de la diversa formación académica.

Todas éstas consideraciones, fundamentan la conclusión de que debe permitirse al administrador participar en la planeación, el diseño, la implantación y la aplicación del control interno, con el fin de que pueda intervenir en la estructuración de los controles complementarios que, a su juicio, subsanen las diferencias de oportunidad en la información, concilien la disparidad de criterios y armonicen los objetivos administrativos técnicos y contables, para que sea posible obtener información oportuna y relevante para la toma de decisiones cada que se requiera.

# CAPITULO III

## LOS MANUALES DE ORGANIZACION

### Y DE PROCEDIMIENTOS

#### 3.1 Importancia y Significado.

En relación con éstos documentos hemos estimado necesario retomar lo analizado y expuesto en los capítulos anteriores acerca de la administración, campo en el que los manuales tienen una función de primordial importancia, pues son el registro escrito de los objetivos, políticas, funciones, descripciones, instrucciones, diagramas y formatos; y constituyen una guía de las acciones y los esfuerzos encaminados a la consecución de los propósitos de la empresa, facilitando la conjugación de los medios y los fines para lograr la mayor eficacia, eficiencia y productividad en el desempeño de los directivos, ejecutivos y empleados.

Por tal fin, conviene mencionar las aportaciones principales hechas a la administración moderna por el industrial, ingeniero Henri Fayol, cuya doctrina administrativa tiene por objeto la dirección de la empresa en su conjunto. El fue quien dió estructura jerárquica a la empresa, estableciendo que las operaciones de ésta, cualquiera que fuera el tamaño de la organización, se dividirán en las siguientes áreas:



- a) Técnicas (Producción).
- b) Comerciales (Compras, ventas e intercambios).
- c) Financieras (Obtención y optimización de los recursos).
- d) Seguridad (Protección de las personas y de los activos de la empresa).
- e) Contables (Control, registro, y auditoría de las operaciones).
- f) Administrativas (Planeación, organización, dirección, coordinación y control).

Fayol consideró que las áreas más importantes serían las administrativas y contables, porque combinan a todas las demás; ambas deben prever, organizar, dirigir, coordinar y controlar, como quedó antes mencionado.

Un manual administrativo es un compendio objetivo de toda la información necesaria para guiar los esfuerzos de los elementos humanos empleados en el organismo. Su elaboración es con el fin de instruir al personal y propiciar el desempeño eficiente de las funciones y actividades propias de cada nivel, en óptima coordinación de todas y cada una de las áreas que conforman la empresa.

En virtud de la dinámica del mundo de los negocios y los acelerados avances tecnológicos, así como por las múltiples y frecuentes modificaciones a los ordenamientos legales que regulan la vida de las empresas, es preciso que los manuales sean actualizados constantemente.

En general, puede considerarse que las características comunes e invariables para cualquier tipo de manual son principalmente las siguientes:

a) Debe ser sencillo, para facilitar la consulta de todos los usuarios, así se trate de altos funcionarios o de empleados de nivel operativo.

b) Debe tener propósitos claramente definidos que en cada caso satisfagan una sola necesidad. Es decir, debe instruir y orientar a los usuarios sobre un fin concreto, sirviendo de guía acerca del contenido y alcance de cada función o actividad.

c) Por su propio contenido, al incluir tanto políticas como lineamientos, debe normar la actuación de los usuarios.

El surgimiento de los diversos tipos de manuales que existen en la actualidad, obedeció a la necesidad de organizar administrativamente a un número de empresas que eran manejadas desde sus orígenes con un gran acento de informalidad. Además, la existencia de los manuales se derivó de la especialización de los puestos. Así surgieron los primeros análisis de puestos y perfiles de los candidatos a ocuparlos.

Actualmente, el área de organización y métodos, claramente definida dentro de la empresa, ha adquirido una gran importancia, debido, entre otras cosas, a la necesidad de elaborar manuales de organización y de procedimientos. Estos, en términos generales, se refieren a la estructura orgánica, funciones, políticas, lineamientos, normas de conducta general y procedimientos.

Aparte de los mencionados, que son los más comunes, cada vez existen otros manuales: de bienvenida, que son prácticamente de introducción al puesto y que contienen, entre otros aspectos, la ubicación del puesto, sus relaciones ascendentes, horizontales y descendentes, reglamentos, prestaciones, restricciones, etc.; manuales departamentales, que por su contenido especifican objetivos, políticas y procedimientos propios. Ambos tipos de manual pueden considerarse, estrictamente, parte de los manuales generales de organización o de procedimientos. Existen también los manuales de seguridad, altamente útiles y necesarios, pues señalan las acciones concretas que deben emprenderse ante accidentes de trabajo, robo con violencia a la empresa, siniestros, etc.

Consideramos de acuerdo con los propósitos de éste trabajo que las empresas de la industria de la construcción, deben contar, cuando menos, con manuales de organización y de procedimientos, a los cuales nos referiremos a continuación.

**Manual de Organización.** Muestra la estructura de un organismo o de una de sus áreas. Es usual incluir en él, el organigrama general, también conocido como diagrama o carta de organización del área a la que corresponde el manual.

Su contenido incluye los objetivos, políticas, lineamientos y normas, funciones y atribuciones, actividades y tareas, así como las relaciones ascendentes, horizontales y descendentes propias de cada órgano, y la descripción de los puestos de cada área.

Por ser los organigramas elemento fundamental de la estructura de éstos manuales, mencionaremos brevemente sus tres tipos clásicos:

- a) Estructurales.- Muestran todas las áreas de una empresa, con la denominación precisa de cada una de ellas; en todos los niveles de la pirámide administrativa, a saber; directivo, operativo, ejecutivo, mandos intermedios, operativo y de servisión.
  
- b) Funcionales.- Describen cada una de las funciones y las actividades propias de cada área y puesto.
  
- c) De Puestos.- Se refieren a la denominación de las unidades de trabajo (puestos) y plazas, indicando las funciones o actividades, autoridad, responsabilidad y relaciones con otros puestos.

Como lo mencionamos en párrafos anteriores, los organigramas pueden ser generales, cuando representan todos los órganos de la empresa, o cuando menos, los principales; o específicos cuando se refieren sólo a una determinada área.

Por lo que respecta a los objetivos, sólo se enuncian los fines que debe alcanzar cada uno de los órganos.

En las funciones se sintetizan las actividades que deben realizarse para alcanzar los objetivos.

Los lineamientos y políticas deben ser redactados en forma breve y clara, pues deben ser las guías que normen y regulen las acciones.

Las descripciones de puestos son la enumeración precisa y descriptiva de las actividades, labores y tareas que se realizan en cada unidad de trabajo específico.

Los elementos propios de la descripción de puestos son: Su identificación concreta dentro de la estructura; su descripción genérica o resumen y la finalidad de las actividades así como la descripción específica o enumeración detallada, en orden de importancia, de las actividades que se realizan en el puesto.

Manual de Procedimientos. Contiene la secuencia de las operaciones y muestra las actividades que deben realizarse para llevar a cabo una función o parte de ella.

En la medida en que sean diseñados como se describió observando escrupulosamente la claridad y concisión en las descripciones, los manuales son una eficiente guía para los usuarios sobre los que recae el desempeño de una función. La importancia fundamental de los manuales radica en que no existe actividad, labor o tarea exenta de una serie de fases y trámites que, generalmente, son detallados sobre la marcha de su aplicación.

Para que éste propósito se vea realizado deben observarse dos reglas principales, para la descripción y el diseño de los procedimientos contenidos en un manual:
















a) Deben evitarse duplicaciones, tanto por la dispersión como por el desperdicio de recursos, tiempo y esfuerzo.

b) Deben graficarse los procedimientos, revisarse periódicamente y mantenerlos permanentemente actualizados. Su contenido incluye los formatos, las descripciones y los diagramas.

Por lo que respecta a las descripciones, ya quedaron definidas tanto en su concepto como en las características que deben atenderse para su diseño.

Los diagramas generalmente consisten en flujogramas (diagramas de flujo) y muestran gráficamente cada uno de los pasos de un procedimiento. A continuación se describe la simbología que se utiliza en éstos diagramas.

**Simbología para Diagramas.**

	PROCESO U OPERACION		CONECTOR FUERA DE PAGINA (DEBE SER NUMERADO)
	DOCUMENTO		CONECTOR DENTRO DE PAGINA (DEBE SER CON LETRAS)
	ELABORAR DOCUMENTO		ARCHIVO TEMPORAL
	DECISION		ARCHIVO O ALMACEN PERMANENTE N (NUMERO) A (ALFABETICO) C (CONSECUTIVO)
	INICIO O TERMINAL		COMUNICACION TELEFONICA
	ENVIO		REGISTRO CONTABLE
	COMUNICACION		REGISTRO EXTRA CONTABLE
			IDENTIFICACION DEL DOCUMENTO Y NUMERO DE COPIAS

**3.2 Formatos y Métodos para su Formulación.**

En cuanto a los formatos, son los diseños o esquemas de todos los documentos formales necesarios derivados del tipo de operaciones propias de una empresa, por ejemplo

facturas, pedidos, notas de remisión o de crédito, vales de caja o almacén, tarjetas de registro de asistencia, etcétera.

### Metodología para la formulación de un Manual.

Se compone de una serie de pasos secuenciales que constituyen reglas, generalmente aceptadas en la práctica, entre las cuales se pueden considerar imprescindibles las siguientes:

1.- Determinación de la información necesaria.- Se realiza mediante cuestionarios elaborados con cada uno de los puntos claves relativos a las funciones, actividades y tareas, así como los pasos que conforman la totalidad del proceso a seguir en su desempeño, para lograr la eficiencia prevista desde la planeación, respecto de los objetivos señalados a la empresa en general, y en particular, a cada una de sus áreas.

2.- Recopilación de la información.- En ésta etapa, se realizan las entrevistas a las personas implicadas, mediante la aplicación de los cuestionarios arriba mencionados.

3.- Depuración y análisis de la información.- Este paso es sumamente importante, pues en el se selecciona la información verdaderamente útil y significativa, conforme al enfoque bajo el cual se hayan estructurado los cuestionarios, es decir, en ésta etapa se depura la información, eligiendo aquella que conduzca a la mejor representatividad y simplificación del proceso que se va a diagramar.

4.- Síntesis de observaciones y recomendaciones.- Del análisis a que fué sometida la información se deduce una serie de consideraciones que evidencian los problemas existentes



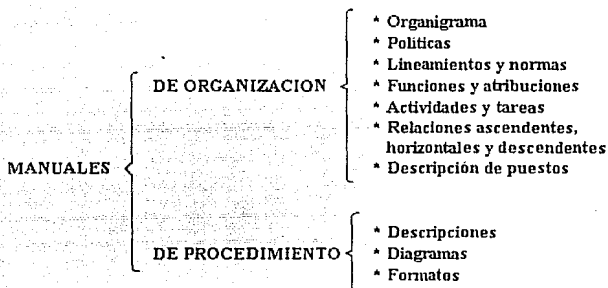
en el procedimiento objeto del trabajo. Es en ésta fase donde hay que definir todas las posibles soluciones seleccionando la de más factible aplicación inmediata para la empresa; ésto en muchas ocasiones, implica modificar los procedimientos establecidos lo cual justifica la existencia de los manuales.

5.- Redacción del Manual.- Se realiza mediante la transcripción descriptiva, en forma clara y sencilla, de toda la información seleccionada. El equipo bajo cuya responsabilidad fue elaborado el manual, revisa exhaustivamente su contenido, para corregir con escrupulosidad todos los posibles errores detectados, y se somete a la consideración de las autoridades correspondientes para su último análisis y, en su caso, autorización.

6.- Distribución.- Una vez autorizado el manual se distribuyen a los usuarios correspondientes, convocándolos a una sesión conjunta con los diseñadores, en una fecha razonable posterior a la distribución del mismo, para las explicaciones precedentes y a la aclaración de dudas; máxime, en los casos en los que haya habido necesidad de rediseñar uno o algunos de los procedimientos.

7.- Revisión posterior y actualización.- Para que un manual cumpla sus objetivos y brinde la utilidad que se persigue con su formulación, es necesario su revisión periódica, con el objeto de actualizar los procedimientos que contiene, perfeccionándolo con los aportes que muchas veces provienen de los propios usuarios, o actualizándolos con base en los adelantos técnicos surgidos con posterioridad a su diseño y estructuración.

Sinópticamente, el contenido de los manuales descritos es el siguiente:



### 3.2.1 Ventajas.

Las principales ventajas de que existan manuales en una empresa son las siguientes:

1o.- Permite que los objetivos sean conocidos por el personal y que las políticas, los lineamientos y las normas, tengan aplicación, pues constituyen el punto de partida y uno de los elementos más importantes del manual de organización.

2o.- Son documentos de gran contenido informativo y, por ello, en cierta forma, sirven de adiestramiento para los empleados de nuevo ingreso, que encuentran en ellos toda la información necesaria para la adecuada realización de su trabajo.

30.- Son un registro permanente, tanto de los propósitos como de los sistemas y procedimientos que adopta la empresa para el logro de sus fines; hace posible que las actividades y las tareas no se vean entorpecidas cuando un empleado deja de prestar sus servicios.

40.- Da a conocer a cada empleado la ubicación precisa del puesto que le ha sido asignado dentro de la organización, así como las funciones o labores propias de él.

50.- Evita que la rutina produzca vicios de procedimiento, pues sirve de recordatorio para los empleados de cierta antigüedad de la empresa.

60.- Coadyuva a la eficacia, evitando malas interpretaciones, en el desarrollo de las actividades y tareas propias de cada puesto.

70.- Propicia un ahorro y mejor uso de tiempo y esfuerzo de los titulares de las áreas o de los supervisores, evitándoles la repetición de información, de instrucciones o explicaciones, con lo cual se logran desempeños correctos y más eficientes de cada empleado.

Derivada de la descripción, objetivos y utilidad de los manuales, realizada en el tema que nos ocupa, se desprende su importancia para todo tipo de empresas, así como la urgente necesidad de su existencia dentro de la industria de la construcción en general, y especialmente, para la ejecución y control de la obra foránea por parte de la oficina matriz

que, adolece de serias carencias en los aspectos de procedimiento y control, con repercusiones en la administración tales como los que por áreas detallamos a continuación:

CONCEPTO	DEFICIENCIA DE:	
	Procedimiento	Control
<b>AREA TECNICA</b>		
- Supervisión de obra		<b>x</b>
- Avance de obra (semanal y mensual)		<b>x</b>
- Control de Calidad directa o subcontratada		<b>x</b>
- Subcontrataciones		<b>x</b>
- Control de costos de obra		<b>x</b>
- Mermas		<b>x</b>
- Supervisión de obra (por parte de la oficina central)		<b>x</b>
- Alta y baja de obra		<b>x</b>
<b>AREA CONTABLE</b>		
- Ingresos:	<b>x</b>	<b>x</b>
Anticipo de clientes		
Estimaciones y colaterales		
Venta de equipo y maquinaria		

Otros Ingresos

Finiquito

- Cobranza x x

- Comprobación de remesas  
de la oficina central x x

- Egresos x x

- Nóminas y Raya

Destajos

Obligaciones:

(Impuestos por pagar y pagados)

- Bancos x x

- Compras x x

Requisiciones surtidas

Requisiciones pendientes de surtir

Facturas

Proveedores

Devoluciones y bonificaciones

- Almacén x x

Entradas

Salidas

Inventarios

- Deudores x x

- Acreedores x x

- Gastos generales	x	x
- Fondos fijos revolventes	x	x
- Maquinaria, equipo y accesorios	x	x
Inventario		
Uso		
Fuera de uso		
Mantenimiento y/o reparación		
Obsoletas		
Pérdidas		
- Registros contables	x	x

AREA ADMINISTRATIVA

- Presupuestos	x	x
Ingresos		
Egresos		
- Personal	x	x
Contratación		
Permisos y licencias		
Faltas		
Bajas		
- Vigilancia (seguridad)	x	x
Entradas y salidas del personal de obra		

**Protección contra siniestros**

**Accidentes de trabajo**

- Fletes	X	X
- Archivo y correspondencia	X	X
- Informes a oficina central	X	X

Cabe hacer notar que las deficiencias de procedimientos y control a las que hemos hecho referencia no implica la inexistencia de registros de los conceptos calificados, sino que dichas deficiencias obedecen a la carencia de manuales que precisen y calendaricen las actividades técnicas, contables y administrativas que es necesario ejecutar en cada obra. Lo ideal es que sean realizadas estrictamente bajo las políticas y las normas establecidas por la oficina central para propiciar la rentabilidad al eliminar desperdicios de recursos de todo orden, tiempo y falta de oportunidad de la emisión de reportes e informes necesarios para las autoridades como apoyo para la toma de decisiones.

En términos generales, y tomando en consideración que las empresas constructoras mayoritariamente están constituidas como sociedades mercantiles y todas éstas, esencialmente, tienen el propósito de lucro, para lograr su desarrollo deben reunir los elementos que a continuación se detallan en orden de importancia.

**Recursos Humanos:** Es obvio que el elemento humano es imprescindible en cualquier propósito empresarial y, por ende, las constructoras requieren personal calificado y suficiente para cada tipo de obra que ejecutan, y que sin él permanecerían estáticos todos los otros recursos con que pudieran contar.

**Clientes:** Es indudable que de nada servirá a la empresa constructora contar con personal especializado si no cuenta con demanda para ocuparlo. Por lo anterior, los clientes son otro elemento imprescindible.

**Recursos de Capital:** Desde el momento de planear la constitución de una empresa constructora debe considerarse que desde el inicio de sus operaciones es indispensable tener determinado de una forma realista el crédito con el que se puede contar en un momento dado, tanto proveniente de instituciones de crédito, como de los proveedores en general, para que al constituirse esté determinada la rentabilidad de la empresa en relación con el capital invertido. Esto es, que se cuente ya con un plan financiero de la obra, que es uno de los elementos más importantes, debido a que la recuperación de las inversiones es la mayoría de las veces, muy lenta, lo cual genera falta de liquidez. Es por ello que se requiere la determinación adecuada de los recursos disponibles y su correcta aplicación en las obras.

El objeto de haber reiterado con la necesidad de contar con los elementos arriba mencionados es que, precisamente, al no ser analizados y determinados desde la etapa de planeación de la empresa, se traducen en deficiencias de operación que nullifican las posibilidades de los programas teóricos que se pretenden formular, por la sencilla razón de



que teóricamente se pueden planear las actividades y operaciones, pero éstas no podrán desarrollarse si se carece de una determinación clara de los funcionarios y empleados que se requieran en cada nivel; sobre todo en el caso de éstos últimos, entre los cuales existe una elevada rotación que aunada a la poca calificación de tales elementos para el desempeño de su trabajo, generalmente dan lugar a problemas que deben ser resueltos sobre la marcha.

Esta carencia de provisión administrativa se ve agravada por los problemas financieros y fiscales que se originan también por la falta de provisión acerca de los elementos arriba mencionados, además de la falta o imprecisión de políticas, procedimientos, métodos, comunicación, información entre obras y oficina central; controles adecuados, programa de utilización de equipo que, como ya hemos analizado se ven eliminando si desde la planeación se observa escrupulosamente el proceso administrativo, y el contenido de cada una de sus fases se vierte en los manuales a los que nos hemos venido refiriendo.

Como corolario del análisis realizado en el presente trabajo debe señalarse que es obvio que una empresa, particularmente de la industria de la construcción debe precisar claramente sus objetivos, si desea alcanzarlos. Esto implica planear detalladamente sus actividades y operaciones mediante métodos administrativos y con apoyo en un eficaz sistema de control.

A manera de ejemplo incluimos la estructura básica de un manual de procedimientos para el administrador de la obra:

**MANUAL DE PROCEDIMIENTOS BASICOS PARA  
EL ADMINISTRADOR DE LA OBRA.**

**Objetivos:**

Ejercer las funciones de control, supervisión y verificación necesaria para que todas las operaciones realizadas en la obra cumplan con los requisitos mínimos que exige la empresa, de acuerdo con sus procedimientos y políticas.

**Alcance:**

Estos procedimientos son aplicables a todos los administradores de obras y a todos lo que en el futuro llegaran a formar parte de la empresa por la apertura de nuevas obras.

**Generalidades:**

Los administradores de obra deberán informar a la oficina central, mediante el envío de la documentación comprobatoria o de los informes requeridos, de todas las operaciones realizadas.

**Responsables:**

Son responsables del cumplimiento y de la difusión de los procedimientos establecidos:

- Los Directores, Sub-directores y Gerentes Generales.
- Los Gerentes del área de construcción.
- Los Gerentes Administrativos y los contadores generales.

**MANUAL DE PROCEDIMIENTOS BASICOS PARA**  
**EL ADMINISTRADOR DE LA OBRA.**

**Objetivos:**

Ejercer las funciones de control, supervisión y verificación necesaria para que todas las operaciones realizadas en la obra cumplan con los requisitos mínimos que exige la empresa, de acuerdo con sus procedimientos y políticas.

**Alcance:**

Estos procedimientos son aplicables a todos los administradores de obras y a todos lo que en el futuro llegaran a formar parte de la empresa por la apertura de nuevas obras.

**Generalidades:**

Los administradores de obra deberán informar a la oficina central, mediante el envío de la documentación comprobatoria o de los informes requeridos, de todas las operaciones realizadas.

**Responsables:**

Son responsables del cumplimiento y de la difusión de los procedimientos establecidos:

- Los Directores, Sub-directores y Gerentes Generales.
- Los Gerentes del área de construcción.
- Los Gerentes Administrativos y los contadores generales.

El área administrativa de la empresa, deberá efectuar visitas periódicas a la obra, para verificar el cumplimiento de los procedimientos establecidos, tantas veces como sea necesario.

**Procedimientos:**

Verificación de los siguientes departamentos:

- Contabilidad.
- Almacén.
- Maquinaria.
- Compras.
- Control de personal.
- Pagaduría/Tesorería.
- Relaciones Públicas.
- Remesas semanales.
- Registros Oficiales.
- Control de costos de la obra.
- Elaboración de estados financieros de la obra.

**Formas:**

- Pólizas contables (egresos, ingresos, diario, entradas y salidas de almacén).
- Concentración semanal de operaciones.
- Tarjetas auxiliares.
- Aviso de altas, bajas y movimientos de equipo en obra.

- Control de utilización de equipo,
- Requisición de compras.
- Requisición de personal.
- Contrato de trabajo por obra determinada.
- Solicitud de empleo.
- Tarjeta individual de percepciones.
- Solicitud de inscripción al registro Federal de Contribuyentes.
- Solicitud de afiliación al Instituto Mexicano del Seguro Social.
- Solicitud de afiliación al INFONAVIT.

## **CONCLUSIONES**

### **EL CONTROL INTERNO**

La aplicación del sistema de control interno en toda organización es indispensable, ya que éste permite la identificación y corrección de las principales deficiencias que radica en la operación, puesto que se ve limitada por la generalizada carencia tanto de sistemas de información administrativos, contables y técnicos, así como de políticas y lineamientos formales establecidos y que trascienden como una limitación para la consecución de los objetivos.

### **EL PROCESO ADMINISTRATIVO**

Son considerables las pérdidas que se producen por ineficiencia derivada de las carencias de adecuada administración de los recursos de una organización, lo cual se evita en gran medida, aplicando meticolosamente el significado y contenido de todas y cada una de las fases del proceso administrativo, contando además con la aplicación de sistemas computarizados que facilitan la obtención de información para la oportuna y adecuada toma de decisiones.

## **LA EMPRESA DE SERVICIOS EN LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCION Y EL CONTROL INTERNO**

Estas empresas se integran por la oficina central y por las oficinas ubicadas en cada obra para optimizar el resultado de sus operaciones asi como el registro de las mismas, es conveniente que el diseño, implantación e implementación del control interno, contemplara la descentralización; responsabilizando a las oficinas de las obras foráneas, de la contabilización y reportes oportunos de información a la oficina central. Para ello, es imprescindible que las oficinas foráneas observen las políticas, lineamientos y procedimientos establecidos por la oficina central, en pro de un eficiente control de las operaciones y sus resultados y una mejor coordinación, que posibilite un ágil flujo de información relevante y oportuna, para la adecuada toma de decisiones.

La organización administrativa y contable de éste tipo de empresas, debe, pues, ser uniforme; siendo el catálogo de cuentas, un elemento unificador del registro de las operaciones, que posibilita la consolidación de la información financiera en la oficina central, así como el oportuno entero de impuestos y derechos procedentes.

Entre los aspectos relevantes cabe destacar que el control interno de las obras foráneas se optimiza en cuanto a costo, agilidad y eficiencia, cuando la contabilidad se descentraliza de la casa matriz, estableciendo en cada obra la responsabilidad de llevar su propia contabilidad.

Optar por ésta alternativa, obedece a las siguientes circunstancias:

- a) La distancia que existe entre la oficina central y la obra.
- b) El registro de las operaciones contables bajo responsabilidad de la administración de la obra, se realiza con la oportunidad debida.
- c) La responsabilidad de las operaciones realizadas recae en su titular administrativo y no en la oficina matriz.
- d) Al no depender de la oficina matriz, todos los trámites administrativos se realizan con mayor agilidad.

## **EL ADMINISTRADOR Y EL CONTROL INTERNO**

El Licenciado en Administración es el profesional idóneo para diseñar el control interno. En los aspectos relacionados con todas las áreas en virtud de los amplios conocimientos y experiencias que adquiere a través de su constante contacto con empresas de diversa índole, también desempeña un importante papel dentro de ellas en la actualización y modernización del rediseño del control interno, a través de sus sugerencias y recomendaciones.

La investigación de las técnicas, los métodos y procedimientos de la empresa que realiza el Licenciado en Administración, aunada al estudio y evaluación del control interno, aporta como resultado, una visión real de los planes, de la supervisión y conocimiento de la



eficiencia de la misma; y sus recomendaciones ayudan a fortalecer en confiabilidad y eficacia el control interno, por estar basadas en análisis de situaciones reales.

La estructura administrativa-contable que hemos analizado en el presente trabajo, cimenta un adecuado control interno, funcional tanto en la oficina central como en las oficinas de las obras foráneas, requiriendo del administrador su máxima responsabilidad de experiencia y actualización permanente en materia administrativa, financiera, contable y fiscal, por la dinámica y problemática que entrañan las operaciones realizadas en las empresas, y dentro de ellas.

## **LOS MANUALES DE ORGANIZACION Y DE PROCEDIMIENTOS Y EL CONTROL INTERNO**

Es fundamental el apoyo que los manuales proporcionan, tanto a los directivos como al personal de los restantes niveles organizacionales de una empresa, porque en ellos se encuentra plasmada toda la información básica de la misma.

Los manuales de organización como de procedimientos, son la bitácora de cualquier empresa, y por ende eficientes coadyuvantes del control interno, al aportar todos los elementos suficientes y necesarios para que las operaciones, su registro y su control se realicen uniformemente, bajo las políticas y lineamientos, sistemas, métodos y

procedimientos establecidos por la empresa, y de observancia obligatoria para su oficina central y foráneas.

Para las empresas en la industria de la construcción, por la dinámica, diversidad y complejidad de sus operaciones, los manuales son imprescindibles, por lo cual, ha sido propósito del presente trabajo, promover su formulación, difusión y permanente actualización en ellas, como coadyuvante a la solución de la problemática que afrontan, compartida con otros tipos de empresas, que por tener organizaciones administrativas inadecuadas, adolecen de similares deficiencias de control interno.

**Bibliografía**

**CERTO, Samuel C. Administración Moderna.**

México. Interamericana, 1a. edición, 1984.

**CHIAVENATO, Idalberto. Introducción a la Teoría General de la Administración.**

México, Mc Graw Hill, 1986.

**MEGGINSON, Leon C./ Mosley, Donald, C./ Pietri Jr., Paul H. Administración,**

**Conceptos y Aplicaciones.** México, CECSA. 1a. edición, 1988.

**MERCADO H., Salvador. Administración Aplicada Teoría y Práctica.**

México, Trillas. 1a. reimpresión, 1990.

**ZORRILLA ARENA, Santiago / TORRES XAMAR, Miguel. Guía para Elaborar la**

**Tests.** México, Trillas, 1a. edición, 1989.

**REYES PONCE, Agustín. Administración de Empresas. Teoría y Práctica. 1a. y 2a. Parte.**

México, LIMUSA, 23 edición, 1986.

**KOONTZ / O'DONNELL. Administración.**

México, Mc Graw Hill, 8a. edición, 1985.

**SUAREZ SALAZAR, Carlos. Administración de Empresas Constructoras.**

México, LIMUSA, 2a. edición, 1990.

KRAS, Eva. La Administración Mexicana en Transición.

México, Grupo Editorial Iberoamerica, 2a. edición, 1991.

RIOS SZALAY, Adalberto / PANIAGUA ADUNA, Andres. Orígenes y Perspectivas

de la Administración. México, Trillas, 8a. edición, 1985.

KENNETH J., Albert. Manual del administrador. Tomo II.

México, Mc Graw Hill, 2a. edición, 1987.

W. GERSTENBERG, Charles / GARCIA MENDOZA, Alberto. Biblioteca de Finanzas

y Administración de Empresas. Tomo III. México, CECSA, 8a. edición, 1986.

GUZMAN VALDIVIA, Isaac. La Ciencia de la Administración.

México, LIMUSA, 9a. edición, 1990.

GOMEZ MORFIN, Joaquín. El Control en la Administración de Empresas.

México, Diana, 4a. edición, 1988.

MEIGS, Johnson. Contabilidad: La Base para las Decisiones Gerenciales.

México, Mc Graw Hill, 3a. edición, 1985.

RAMIREZ PADILLA, Daniel Noel. Contabilidad Administrativa.

México, Mc Graw Hill, 3a. edición, 1990.

VARIOS, Aspectos Generales de la Auditoría Interna.

México, Colegio Español de México A.C., IPN, 1987.

**TERRY, Franklin D. Principios de Administración.**

**México, CECSA, 5a. edición, 1986.**

**ALLEN SWEENEY, H.W./RACHLIN, Roberto. Manual de Presupuestos.**

**México, Mc Graw Hill, 3a. edición, 1985.**